



PINTURAS

Model Master - Esmaltes Model Master - Metáricas. Humbrol - Esmaltes. Tamiya - Esmaltes. Tamiya - Acrilicas. AV Film color - Acrilicas (Especialidades para pintado de figuras).



Verlinden 1:72 (Lc) Verlinden 1:48, (t.c) Verlinden 1:35, (t.c). Trophy Models 1:35, (t. c.). Azimut 1:35, (t.c.). Sky Bow 1:35 M. B. Models 1:35 M. P. Models 1:35. Microcast 1:35 Al-By 1:35. R. C. Berg. 1:35 Peddinghaus 1:35 Model Kasten 1:35, (t. c.). On Mark Models 1:35, (t. c.). Show Modelling 1:35, (1, c.). Historex 1.35



Verlinden 120 mm. (t.c.) Verlinden 200 mm. (t. c.). Hornet 54 mm. (L. c.) Wild West 54 mm. (L.c.) Soldiers 54 mm Wid West 54 mm (t. c.) Poste militaire (t. c.) A. D. V. 54 mm. Puchala 54 mm. Almond. Tiny Troopers. Mil Art. Mitrecap Chota Sahib. Cheshire Volunteer. Hecker Goros. L'Heumerie du Casque d'Or. Benerto (L.c.) Ara_ (l.c.) Andrea, (Lc.). Taxdir, (t.c.). Belgo 54 mm. (desde 650 Ptas.)

MAQUETAS

Verlinden 1:72. (t. c.) Verlinden 1:48. (t. c.) Verlinden 1:35. (L.c.) Verlinden 1:20. (t. c.) Verlinden 1:15. (t. c.) Verlinden 1:4, (t. c.) Trophy Models 1:35, (t.c.). Azimut 1:35, (t.c.). Sovereign 1:35. Al-By 1:35. Peddinghaus 1:35. J. M. P. Productions 1:35. M. B. Models 1:35 N. K. C. Models 1:35. Dragon. Hasegawa. Fujimi Italeri. Tamiya. Monogram. Revell Hobby Craft, etc.

· M-1A1 con barreminas Dragon MLRS

Dragon M1A1 con in Europa.

AVIONES 1 48 Dragon Hortem H0229-A0. FW 190 A-5.

COCHES

NOVEDADES

CARROS 1/35

Tamiya M-60A

con blindaje

reactivo

Hasegawa 1/24 Subaru legacy is Rally Suecia Tamiya Honda NR 1/12. Pajero Mitsubishi 1/24.

LIBROS Panzers in Saumur nº3. Concord armor of the

Afghanistan war.

- · after the stor
- (Yugoslavia dividida)
- · final touchdown
- eastern europe fighters & interceptors
- storm
- Squadron signal MIG-17
- · viper F-16 modern





- · the balkans at wart
- + mercava 1, 2, 3
- · brave rifles in the
- VH-1 huey in color.
 M2/M3 bradley in action.



the United States army

Blanford Press Tank War 1939-1945 Sovet Armour desde '45 etc. etc.

Achture Factor 182 Panter in Samuri 182 Focke Wur 1900 into

The Tiger Tarks of WWIII German Tarks of WWIII The Eastern Front etc.

Arms & Armour

Panzer File 1992

Showcase (LC

Magazines II =

Lock on 15

War Pain

Naval Institute Press

Averger at War Japanese Kavai Vesseis, etc.

Gallery Books Kamkaze Watten SS

Markings & Profils, etc. Aerolax MG 29 Fulcrun. Su 27 Flanker, etc.

Military Arcraft

Aerotab F-14: Harrier, ittc

Color & Markings A-6 Intruder. A-7E Corsair II. A-4 Skayhawks, etc.

Minigraph Saab J-35 Draken Republic F-84, etc.

F-15ABCDE etc.

Building Plastic Models. How to Build Dioramas Painting Frishing Scale Models, etc.

Europa Meltaria 11.4 Dw. Paraca Francesa. Soldados II GM Intanteria I GM Carros de la OTAN US Marine Corps. Watten SS, Unit equip Escudo Desiento Golfo Air War over Desert. 82nd Airborne Dry Golfo.

Grandes Balallas II GM Panzers in Normandie. Panzer Aliados Normandie. Tobruk Alemania invade Francia. Operation Barbarossa

F-14 Tomcat

CONCORD (Todo el catálogo)

SQUADRON SIGNAL itodo el cathiogo Desde Ptas 900

70 Figuras Surtidas. Varias Epocas, Maquetas y Accesorios Escala a 120 mm.



12 Modeling Magazines-Traducidos. 40 libros de maquetismo (muchos traducidos), Monográficos de Aviación, Ejército y Figuras.

MICROSET MICROSOL **GREEN PUTTY** CATALOGO **ARU AZIMUT**

(t.,c. = trabajamos todo el catálogo).

TODO PARA DIORAMAS EJERCITO O AVIACION

TAMBIEN ATENDEMOS POR CORREO O TELEFONO JUGUETES, 113, C/ VALMOJADO, N.º 113, 28047 MADRID. Tf.: (91) 719 37 43





REVISTA MENSUAL

AÑO 1 N.º 3 OCTUBRE 1992

NDICE

PERSONALIZACIÓN DEL M-2 BRADLEY

En la Guerra del Golfo se utilizaron varias versiones del Bradley. Este artículo se centra en el M-2, con los detallados necesarios para mejorar el kit y adaptarlo al frente de operaciones.

MONTAJE DE UNA RESINA CON FOTOGRABADO

Los kits que combinan el fotograbado y la resina son cada vez más numerosos, pero aún son rechazados por algunos modelistas por tratarse de materiales diferentes y poco conocidos. Estos perjuicios se tratan de eliminar poco a poco.

PINTURA DEL AUTOGIRO «LA CIERVA» C-19 MK 4P

No son muy usuales las maquetas de aviones en metal, pero en realidad su montaje y pintura apenas difieren de las tradicionales de plástico como se comprueba a través de las páginas del artículo.

FW-190-D DORA

Su eficacia y bella estampa hacen de los FW-190 (morros largos) un interesantísimo aparato. La magnifica maqueta de Dragón es complementada con detallados de piezas y camuflajes de gran espectacularidad. Se incluyen dibujos del interior de la cabina.

TERCERA GUERRA CARLISTA

Con este artículo se termina la serie que se ha dedicado a este período de la Historia Española; como es habitual, el texto se enriquece con las ilustraciones de los uniformes.

ON NE PASSE PAS

Ultima entrega de la serie realizada sobre Línea Maginot, que tantos esfuerzos y derroches de medios supuso para después ser neutralizada sin problemas importantes.

VISIONES DE PESADILLA

Diorama de fantasia con diversos elementos concebidos con un derroche de imaginación, donde se muestran las enormes posibilidades que permite esta especialidad.

GMC DELOREAN

La ciencia-ficción también puede manifestarse a través de un coche de serie. Cómo ha de pintarse y las técnicas necesarias para conseguir el máximo realismo es el tema de este artículo.

PINTURA DE UN UNIFORME SS

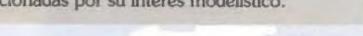
El Ejército alemán es uno de los favoritos a la hora de confeccionar dioramas, los uniformes de las SS muestran numerosas variantes, una de ellas se pinta paso a paso.

MARINES ESPAÑOLES

Cómo es este veterano cuerpo en la actualidad, cuál es su equipo y armamento, mostrados a través de una serie de fotografías seleccionadas por su interés modelístico.









PERSONALIZACION M2-BRADLEY

Sustituto del veterano M-113, el Bradley ha intervenido en las acciones policiales efectuadas por el ejército de los EE. UU. aunque, sin duda, la prueba principal tuvo lugar en la guerra del Golfo

Por Agustin Lagartos





Abundante equipo realizado con piezas de resina que se pueden ablandar, para adaptarlas, sumergiéndolas en agua o aire caliente de un secador de pelo. n escala 1/35, la maqueta se puede encontrar en dos firmas: Academy y Tamiya. En realidad, prácticamente son los mismos moldes con sólo ligeras diferencias.



Lonas y colchones de espuma: se modelan en masilla epoxi de dos componentes; las correas son de estaño.



Hay comercializadas hebillas en fotograbado, ideales para combinar con las correas de metal.



Los M2 estuvieron cierto tiempo a la intemperie y, aunque estaban bien cuidados, se les puede dar cierto grado de deterioro.

MEJORAS

El prometedor interior, poco usual en esta escala, es demasiado sobrio, apenas una base para emprender un más fino detallado. Afortunadamente hay abundante documentación disponible; como referencia, los libros más útiles son: Steven J. Zaloga, «The M2-Bradley», en Osprey Vanguard, n.º 43; «M2-Bradley», en Warmachines, n.º 5, Verlinden Publications, y Michael Green y Greg Stewart, «M2/M3-Bradley», en Concord Publication. Los tres cuentan con numerosas fotografías, tanto de interiores como de exteriores. Como guía para la decoración y pintura utilizadas en la operación Tormenta del Desierto hay casí una docena, o más, de publicaciones donde elegir.





Los descascarillados de pintura están realizados con mascarilla fluida Maskol.

por el interior, las fotos nos muestran una considerable cantidad de cables, cajas y soportes que se imitan con lámina de latón fina, tiras, varillas de plástico y alambre metálico fino. También se pueden instalar unos led para iluminar el interior, alimentados por una pequeña pila de botón. La parte superior del casco está

La parte superior del casco está cubierta por una capa de material antideslizante. Hay dos sistemas para imitarla: el primero, consiste en distribuir una capa de cola blanca con un pincel y espolvorear arena muy fi-

na. El otro procedimiento parte de hacer una mascarilla con cinta adhesiva para las zonas que no se desean texturar y aplicar una fina capa de putty, que se textuará con pincel viejo y duro cortado a la mitad.

El detallado exterior es muy am-



Las superficies rugosas antideslizantes están elaboradas con cola blanca y arena muy fina.





PINTURA

Todos los colores son de Humbrol. El base, verde oliva 155, preservando con Maskol las zonas donde se deseen hacer desconchones. Para el tono de la arena se utiliza el 93 amarillo desierto, dando lavados en paneles y remaches con el 29 tierra oscuro. El pincel seco se aplica con 93 más 71 marrón roble y un perfiado fino con óleo de tierra sombra natural. Finalmente se aclarará con pincel seco, mezclando 93 y 34 blanco y bamizando el conjunto en ma-

El equipo de la tripulación se ha complementado con micrófonos, y cables; son de la firma Verlinden, con algunas modificaciones.

La pequeña maqueta del T-72 es un kit de Dragón en escala 1/700. El radiocassette es de construcción propia.

Herramientas y equipo han de ir convenientemente sujetos por abrazaderas, correas y cuerdas.





Vehículo de recuperación



Montaje y detallado de una resina

Por Javier Moreno García

Cada vez es más corriente que las maquetas estén compuestas por materiales mixtos: resina y metal. Este tipo de kits suele amedrentar a una buena cantidad de modelistas, perdiendo la opción de realizar un buen número de modelos no existentes en los materiales clásicos, al menos con la misma calidad.



Parte frontal, además del fotograbado siempre hay que añadir alguna tuerca y remache.

tilizando un kit mixto, resina-fotograbado de latón de Verlinden, que se monta junto a una maqueta de plástico inyectado de Italeri, se obtiene el vehículo de recuperación M-578.

Para el montaje de esta pieza, aparte de las herramientas normales, se pueden emplear otras específicas que a continuación reseñamos:

- Alicate de corte.
- Alicate de punta plana fino.

- Alicate de punta plana de «pato».
- Juego de limas de relojero (de desbaste y acabado).
 - Regla metálica pequeña.
- Dosificador de pegamento.
 Pinzas similares a las utilizadas en electrónica.
- Cutter fino (tipo cortatramas).
 - Cutter grande metálico.

Se han descrito las herramientas más usuales; ahora bien, esto no



Las piezas pequeñas de fotograbado tienen la ventaja de ser más sólidas que las de plástico.



quiere decir que este trabajo no se pueda realizar con alguna menos, aportando algo de ingenio.

Comenzaremos por realizar la pluma de la grúa; todas las piezas que la forman vienen en la plancha «A» de fotograbado del kit de conversión. Hay cierto prejuicio sobre el fotograbado, relativo a dificultades y problemas que plantea. Hemos de ser conscientes de que nos encontramos con un material nuevo y, por tanto, se necesita una manera diferente de trabajar, pero en absoluto complicada.

Separaremos las piezas que forman a pluma con el alicate de corte; es may importante ajustarse al máximo a la pieza, pues esto nos evitará ener que limar mucho con posteriori-





Además de las propias piezas del kit siempre se observan otras ausentes, que es necesario realizar con medios propios.

En las piezas finas, como las asas, es recomendable utilizar hilo metálico.

La pluma está compuesta principalmente con piezas de fotograbado; los dobleces se realizan con regla metálica y alicates.

Los tubos de plástico son más perfectos que algunas piezas de resina.



Le limpieza en las piezas de resina es mayor pues; a menudo hay que eliminar bebederos y soportes.

dad igualaremos los bordes de las pezas con una lima mediana para hacer desaparecer el sobrante que de a el proceso de fabricación del totograbado. Antes de comenzar a pegar es muy importante ajustar todos los componentes; de lo contrario podramos encontramos con sorpresas desagradables (piezas sobredimensionadas, malos ajustes que nos impediran que las uniones queden pen etc.).



Los pliegues o dobleces que necesitemos realizar los haremos de la forma siguiente:

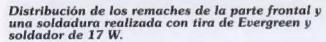
En piezas pequeñas: Sujetando éstas firmemente con pinza o alicate de puntas planas y doblando con el alicate de puntas de pato.

En piezas grandes: Apoyaremos una regla metálica sobre éstas y, ayudándonos de un alicate de punta fina, realizaremos el doblez.











Algunos anclajes de piezas se hacen nuevos a base de tiras de plasticard cortadas y lijadas.

Existen en el mercado unas prensas pequeñas parecidas a un tornillo de banco que también sirven para este cometido. La parte más impor-tante en todos los kits de fotograbado posiblemente sea el pegado: de éste va a depender el resultado final de nuestra maqueta. Actualmente hay disponibles más de un tipo de cianoacrilato, tal y como se específica en la enciclopedia «Técnicas de Modelismo y Dioramas»; para este tipo de trabajo necesitamos que el cianoacrilato sea muy fluido, que corra a lo largo de las B uniones.

Comenzaremos aplicando dos puntos de cianoacrilato en uno de los extremos de la pieza y dejaremos que quede fija, comprobaremos la alineación y ajuste y terminaremos de pegar; para estas uniones no se utiliza directamente el tubo de pegamento; es mejor aplicarlo con el dosificador. Se trata de una aguja de coser, a la que cortaremos o limaremos parte del extremo del ojo que se utiliza para enhebrar; colocaremos dicha aguja

Adecuada colocación del dispositivo de fijación a tierra.



el frontal de la barcaza. Cor-> voldadura en la parte derecha, con varilla fina de Evergreen mada con la punta de un sol-- je 17 W

as de sujeción en la pieza - repezoidal delantera (comerciaan resina por Verlinden)

as zonas laterales traseras costado derecho e izquierdo se : un taladro de 1 mm; pegaremos dos tiras planas finas de Evergreen, con ancho diferente, para dar forma a porde superior de la barcaza

En la zona trasera: Habremos de alojamiento previsto para pala, mazo, etc., y acoplar en esse un trozo de plasticard de 1 mm.

pletaremos el detallado añaa las ruedas tractoras dentadas de plasticard para disimular de la invección. Colocare-- te tuercas en la corona exte-> ambas ruedas dentadas.

A la cadena le lijaremos el contor-· enor e interior y colocaremos ana peza cilindrica de plasticard para el pasador de sujeción de los

.



Tornillo de mesa añadido; está realizado con piezas de plástico.

Además de las piezas de fotograbado se disuelta. añaden correas realizadas con

Antes de pintar se realizará un lavado con jabón y una brocha fina a toda la maqueta, dado que la resina, después de sacarla del molde, suele quedarse con una especie de grasa o aceite que a simple vista no se aprecia; pero cuando comenzamos a rociar con el aerógrafo en estas zonas, la pintura no agarra. En algunas resinas será necesario tapar algún poro con cianoacrilato o masilla

No hemos de desanimarnos por las

9



Despiece general de los elementos que componen la maqueta, todos en metal.

> Montaje: Javier Sanz Sánchez Pintura: Julio C. Cabos Gómez

Los aviones en metal es una rara especialidad destinada a coleccionistas; generalmente son aparatos civiles o de competición, aunque también se pueden encontrar todo tipo de modelos de la segunda guerra mundial o actuales, en escalas muy reducidas



Detallado de los relojes con anillos de metal.

MONTAJE Y PULIDO

L MODELO elegido es un autogiro: La Cierva C-19MK4P, que se fabricó en el Reino Unido. La maqueta está producida en metal por Miniaturas Andrea en escala 1/48. La robustez de las piezas y su peso hace recomendable utilizar pegamento epoxi de dos componentes; apenas es necesario eliminar rebabas, aunque es conveniente practicar un pulido con estropajo de



El pegamento más ad<mark>ecuad</mark>o para el metal es el epoxídico de dos componentes.





metal que deje unas superficies perfectamente uniformes. El tablero de mandos es conveniente detallarlo con unos anillos de hilo de cobre conformados con unos alicates de puntas cónicas. Los relojes y los asientos se pintan antes de unir las dos mitades del fuselaje que se cierran con epoxi. El mismo proceso se sigue para

La viscosidad del pegamento permite rellenar grietas.



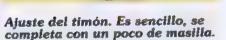
Conjunto completamente montado, se puede pulir con estropajo de metal.



enión del motor con el fuselaje tercenta relleno de masilla o pegamento.

el ala, el sobrante de pegase retira una vez fraguado linormalmente; el relleno de exercica con la masilla Putty acanalados del timón de es con una lima de relojero de el lenteja. También es conveafrar el borde de ataque y fulos planos delanteros. Con un redibujan todas las lineas

E andeje de las ruedas es sólido, secortando bien el peso del



de separación de paneles, eliminando cualquier trozo de metal que pudiera haber quedado incrustado. El acoplamiento del motor al fuselaje ha de ser cuidadoso, lijando y adaptando la pieza hasta su perfecto encaje; los tubos de escape es conveniente agujerearlos en su salida; todos los refuerzos de las alas y soportes de las palas rotatorias se ajustan y endere-zan, siendo conveniente rellenar las uniones con pegamento epoxi, que cubrirá las ranuras y conferirá fortaleza al montaje. Como retoque final v utilizando masilla Putty, se terminará el relleno del encastre de las alas, motor y fuselaje en general.



En los pianos traseros es conveniente intensificar las formas acanaladas.

PINTURA Y DECORACIÓN

Todo el proceso se realiza con aerógrafo y mascarillas adhesivas, sobre todo para escarapelas y letreros. Antes de pintar se protegen con papel los pozos de la tripulación.

Actualmente existe una amplia gama de colores metalizados, tanto el aceite como acrílicos o con disolución al alcohol, incluso algunos donde el pigmento está independiente en forma de polvo y el aceite aglutinante

Una vez solidificado el pegamento se pule y lija de forma habitual.







Acabado el montaje se rellenarán todas las ranuras inadecuadas con masilia.

por otro, uniéndose en el momento de su utilización. En sucesivos artículos se abordan cada uno de ellos, sus ventajas e inconvenientes. En este caso se emplea el más sencillo y asequible; se trata de acrílicos Tamiya



Con aerógrafo y XF-16 Flat Aluminium de Tamiya, se cubre todo el aparato.



Para la bandera se realiza un enmascaramiento con papel adhesivo transparente.





XF-16 Flat Aluminium; este color se aplica con mucha facilidad, se aclara con su propio disolvente y se limpia con agua o alcohol de quemar. El mayor inconveniente es el grano de



COLORES EMPLEADOS

Fuselaje: XF 16 ITAT ALUMINIUN X 22 CLEAR De Tamiya acrilicos

Sombreado: Sepia Azul Prusia, Gris De tintas Holbein o Letraset

Escapes, colectores y ruedas: Rojo Cadmio C 46 Marron chocolate A 88 Negro A 95 De Vallejo Film Color

Numerales y banderas: Negro XF 1 Rojo XF 7 Amrailo XF-3 De acrilicos Tamiya









De las instrucciones se calcan los numerales en papel adhesivo transparente.

Se rocía con pintura acrilica negra, controlando el chorro para no ensuciar el entorno.





El resultado es limpio y de máximo realismo.

pigmento, que resulta relativamente grueso. Los cilindros radiales se decoran con pincel aplicando negro y un lavado de marrón oscuro; en los colectores y escapes hay que conseguir el marrón tostado típico de las piezas sometidas al calor; se imita con Rojo Cadmio de acrílico Vallejo, aclarando con marrón chocolate.

Las líneas de paneles y remaches

que rodean al motor y las de los alerones se remarcan con negro disuelto, aplicado con pincel muy fino. Es conveniente en esta fase barnizar el conjunto con CLEAR de Tamiya. Las banderas del timón y ala se realizan con mascarilla, aplicando primero el amarillo y sobre él las franjas del rojo.

Un complemento importante es el sombreado de los paneles con tintas grises.







Con tinta de Holbein se sombrean remaches y se remarcan paneles; la parte inferior se mancha con ocre.



El suave sombreado con gris y sepia abarca a casi todas las piezas móviles.



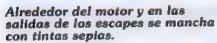
la parte inferior de los planos traseros.

Delicado sombreado con grises de



El sombreado con tintas sepia se intensifica en los remaches y paneles del motor. El control del aerógrafo es importante.

corrige fácilmente con un pincel fino. Los retoques finales se efectúan con tintas. Estos productos se comercializan para llustración y son de pigmento extremadamente fino, con lo que se puede pintar con mucho control. Se aplica sepia en los paneles del motor y salida de los escapes, y suavemente por debajo del fuselaje. Con azul prusia y gris se remarcan los surcos de las costillas.



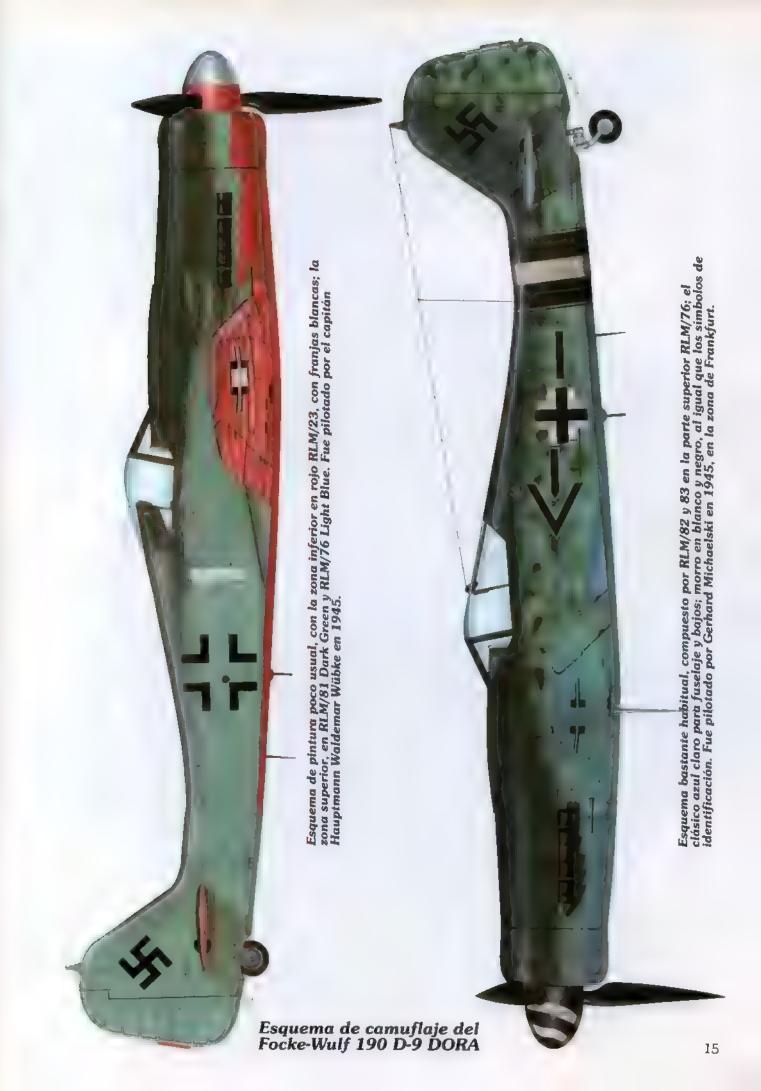
Las letras de la matrícula situadas en el fuselaje se dibujan calcándolas de las instrucciones, recortándolas en papel adhesivo, pintándolos con aerógrafo en negro. Si se produce algún defecto, sobre todo en los perfiles o en el interior de las letras, se

Las formas de los largueros se dibujan con aerógrafo y mascarilla aérea de papel normal.





Pleza sencilla, pero de gran atractivo por lo novedoso e Inédito del modelo.









A-8, de los que se toman solamente algunos componentes. Como única fuente de documentación empleamos el libro Aero Detail 2 Focke-Wulf 190D, editado por Nippon Kaiga Co. Ltd., fácilmente adquirible a través de los establecimientos anunciantes.

Al comenzar el montaje, como es habitual, por la cabina se añaden las piezas de resina: sillón, palanca de dirección, colinador, etc.;

Detallado de interiores con piezas de resina procedentes del kit de Verlinden dedicado al FW 190 A.8.



n realidad es un kit conocido anteriormente, ya que estaba comercializado por la prestigiosa firma Trimaster, aunque a un precio elevadisimo. El actual es más asequible, aunque también aporta piezas en fotograbado; concretamente, el tablero de control y diversas antenas. Aún se puede mejorar más la maqueta, completándola con elementos procedentes del kit Verlinden dedicado al FW 190







Detallado de los pozos con alambre, agujas y masilla.





Complemento de los laterales con piezas de resina.

otros detalles, como pequeños cables e interruptores, se preparan con hilo fino metálico, lámina de latón y tiras de plástico.

Los tableros están realizados en una magnifica plancha de fotograbado y se pintan siguiendo el dibién los cañones pasan por los pozos; se realizan con aguja de inyectar modelado con masilla epoxi, el protector antisuciedad.

Antes de cerrar el fuselaje se añaden el colimador y algunas pequeñas tiras de plástico en los laterales.



Cañones realizados con aguja de invectar.



Mascarilla con cinta flexible y Maskol.

bujo adjunto. Los colores generales son un gris pizarra y otro gris más ciaro. Un apartado muy importante es el de los pozos del tren de aterrizaje, que es necesario detallarlos con hilos finos metálicos, tam-

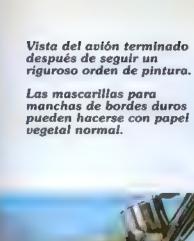
DECORACIÓN Y PINTURA

La cabina se protege con Maskol, delimitando los montantes con cinta flexible. Se aplica el esquema de color denominado defensivo, constituido por grises y verdes, concretamente:

RLM/75 - Gray-violet (planos delanteros, cola y parte del dorso)

RLM/83 - Light-Gree (moteados)

A través de las aberturas de los pozos se ven las salidas de los cañones y las protecciones realizadas con masilla epoxídica.







Cada vez que se pinta un color hay que proteger el resto.

Las mascarillas adhesivas transparentes de baja adherencia no deterioran los colores.

RLM/76 - Light-Blue (ti-

món de cola). RLM/24 - Azul electrico

(número 1) RLM/71 - Dark Gree (morro y manchas de pla-

Gray Blue (planos delan-teros y traseros, parte infe-nor y lateral del fuselaje)

Los colores utilizados son de de la gama acrilica de Tamiya.

El primer color utilizado





es el Gray Blue. Consiste en una variante de Light Blue que se utilizó en sustitución de éste, sobre todo en la última época de la guerra. Se obtiene con la mezcla de XF-14 y XF-19; con este tono cubrimos totalmente la maqueta, sirviéndonos de base para el resto. Los planos y parte final del fuselaje y cola por la parte superior se decoran con RLM/75 Gray Violet. Se obtiene por la mezcla de XF-53 80% + 10% rojo + 10% azul. Hay que definir con mascarilla transparente los límites de los colores planos, mientras que el fuselaje puede



El camuflaje realizado con verdes y grises, denominado «esquema defensivo», es de resultados muy equilibrados.



Pequeñas manchas de verde realizadas a mano alzada.

Con este procedimiento la



Escarapela dibujada y cortada en papel adhesivo.



El área que cubra la mascarilla ha de ser amplia.



DARK GREEN RLM/71 Tamiya XF-61



GRAY BLUE Tamiya XF-14 + XF-19



GRAY VIOLET RLM/75 Tamiya XF-53 + Rojo + Azul



LIGHT GREEN RLM/83 Tamiya XF-5 + XF-26



LIGHT BLUE RLM/76 Tamiya XF-23

Escapes pintados en plata y manchados con tintas sepias.





El acrílico seca con rapidez y se adhiere lo suficiente para poder manipular encima al poco tiempo.



Sombreado de los pozos y remarcado de los paneles con tintas grises.



Mástil del tren, pintado completamente en metal con sombreados en las secciones.



Los paneles se sombrean con ayuda de una plantilla de pepel normal.



Recorte preciso de la calca.

hacerse a mano alzada. Las manchas grandes generales de verde se aplican con RLM/71 verde oscuro; el color XF-61 es perfecto, no necesitando mezcla,



Colocación de los transferibles con un pincel fino.

con el que se pinta el morro y las manchas con bordes duros en los planos. Las manchas pequeñas e irregulares se aplican con RLM/83 verde claro (esta denominación puede inducir a error dado que, en realidad, es un verde medio). Se obtiene mezclando XF-5 + XF-26; no es necesario ningún tipo de mascarilla, realizándose a mano alzada. Para una mayor limpie-

Para una mayor limpieza en las insignias, en lugar de utilizar las calcas, se pintan primero, se calcan y se recortan en mascarilla adhesiva de dibujo y se pintan con aerógrafo, obteniendo mejores resultados que la calca. También pueden utilizarse transferibles por frotación.

El timón tiene la variante de ir decorado en RLM/76; se aplica XF-23 directamente. Los escapes se cubren a pincel con pintura plateada, proyectando tintas sepía sobre el plata; y este mismo tono se aprovecha para imitar la suciedad de los humos, alargando la proyección por encima del ala, degradando suavemente hacia el final de ésta.

El toque especial viene dado por el paneleado, que se aplica con tinta gris utilizando una cuartilla como mascarilla móvil y aplicando el color de forma muy suave







Numeral pintado con mascarilla en azul RLM/24 (Tamiya XF-23 + XF-18).

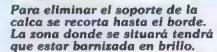




Suave difuminado con tinta sepia para imitar el manchado del escape.

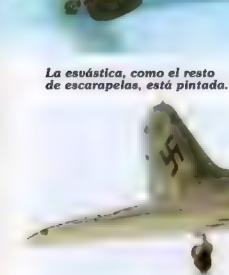








Antes de colocar las múltiples calcas con pequeños letreros es conveniente barnizar en brillo todo el avión; y, una vez seco, situar las calcomanias con ayuda de un pincel, barnizando de nuevo, pero con acabado satinado. Los barnices de la firma Marabú son excelentes y están disponibles en sprays y en tarros para aerógrafo.



Historia e Investigación: Antonio Treviño H. Láminas: Emilio T. Arredondo Figuras: Mario Milla Galan

LA TERCERA **GUERRA CARLISTA**



Gastador carlista del ejército del Norte 1838-40.

L 18 de mayo de 1845, Carlos V abdica en su hijo mayor, el conde de Montemolin, que para los carlistas será Carlos VI. En septiembre de 1846, tras conocerse las primeras noticias del fracaso de la solución de compromiso, consistente en el casamiento de la reina Isabel II con el conde de Montemolin, se alzan las primeras partidas en Cataluña; en octubre de ese mismo año fracasan los alzamientos de los carlistas castellanos, burgaleses y navarros. Por estas fechas comienzan a ser famosos los nombres de Bartolomé Porredón, más conocido como el Ros d'Eroles, Boquica, Caletrús, Pep de l'Oli o Mossèn Benet por toda Cataluña, por sus audaces golpes contra las fuerzas gubernamentales. En mayo de 1847, el capitán general de Cataluña, general Pavía, captura a Ros d'Eroles y a Mossèn Benet y les fusila cerca de Ardevol. Otros jefes toman el mando de las tropas carlistas: Rafael Tristany (sobrino de Mossèn Benet), Borges, Castells, Masgoret v Marcelino Gonfau, que dan golpes de mano más audaces que sus antecesores.

1848 es el año en el que se reactiva la guerra con la llegada de Cabrera, Visto Algún lector, al ver este artículo, se preguntará cómo hemos pasado de la primera a la tercera Guerra Carlista y no publicamos un artículo de la segunda Guerra Carlista, también llamada la guerra de los «matiners» (madrugadores) en Cataluña. El motivo es que esta guerra solamente se ciñó a Cataluña y no tomó gran relevancia hasta la entrada en la misma del legendario Ramón Cabrera, con una formación de 8.000 hombres.

esto, el nuevo jefe de las fuerzas liberales, el general don Fernando Fernández de Córdoba, practica una política de atracción y conciliación de los jefes carlistas. Obtiene algún éxito, como la defección de Pep de l'Oli y Caletrús, y la rendición del carlista Posas, que se entregó al frente de las tropas que mandaba. Todos ellos mantuvieron sus grados tras su incorporación al ejército liberal.

El 16 de noviembre, Cabrera vence en Aviñó al general Manzano, que es capturado. A pesar de estos éxitos parciales, el ejemplo de Pep de l'Oli, Caletrús y Posas es seguido por otros jefes carlistas, y aunque Ca-brera ordena diversos fusilamientos como escarmiento a los desertores, éstos aumentan cada día más. 1849 comenzó muy mal para los carlistas: el 27 de enero es herido Cabrera en la acción de El Pasteral, y tiene que retirarse ante la superioridad de las fuerzas liberales: en marzo, Cabrera es sorprendido en Sant Llorenc dels Morunys y a duras penas consigue eludir la captura. Después de estos fracasos, el jefe carlista no ve otro modo de que la guerra se reactive que la presencia en la península de don Carlos. El 27 de ese mes don Carlos sale de Londres con sus dos hermanos, pero cuando se disponía a atravesar la frontera por Sant Llorenc de Cerdans es detenido por la policia francesa, que le conduce a Perpinán. Posteriormente será obligado a regresar a Inglaterra. En abril es nombrado de nuevo comandante en jefe de las fuerzas liberales en Cataluña el general Concha, que aniquila a la partida de Marcelino Gonfau. Cabrera es derrotado en el santuario de Pinós: éste, encontrándose constantemente acosado, se ve obligado a pasar la frontera. La resistencia a ultranza propugnda por Tristany no contaba ya con ningua probabilidad, y las últimas fuerzas carlistas cruzaron también la frontera. El 14 de mayo de 1849 termina esta guerra con la entrada triunfal del general Concha en Barcelona.

A los veintitrés años de acabar esta guerra, los carlistas se volvieron a echar al monte; los motivos los debemos buscar en la revolución de septiembre de 1868, también conocida por «la Revolución del 68» o «la Gloriosa», que le costó el trono a Isabel II. Los carlistas ya veian a Carlos de Borbón, sobrino de Carlos VI, o Carlos VII para sus partidarios, como rey de España, y estuvo en un tris que fuera así; eran los tiempos en que España buscaba rey. Desde Montpensier hasta el general Espartero, se barajaron media docena de nombres. Y, cómo no, hubo quien vio en el joven Carlos la posibilidad de matar dos pájaros de un tiro: dar a España un rev constitucional y a la vez acabar con el viejo pleito carlista. Con esta intención fue una comisión del Gobierno español a Londres a entrevistarse con Cabrera para proponer la subida al trono de don Carlos por sufragio universal, pero don Carlos, como era de suponer, no aceptó. El no se consideraba un candidato al trono, sino propietario de él por derecho divino y, por tanto,



Capitán de Estado Mayor ayudante de un general 1872-75.

no estaba dispuesto a negociar. Entonces, visto todo esto y debido también a las presiones de las cancillerias europeas, se designó finalmente para ocupar el trono de España a Amadeo I de Saboya, «la menor cantidad posible de rey», como decian los del Partido Demócrata-Monárquico.

Como consecuencia de esto, los carlistas echaban fuego por las muelas, y para acabar de arregiar las cosas el viejo Cabrera renuncia a ser el jefe de las fuerzas carlistas. El 14 de abril de 1872, don Carlos ordena a Diaz de Rada, jefe de las fuerzas carlistas de la frontera, que el 21 de ese mes se realice el alzamiento en toda España al grito de «¡Abajo el extranjero! ¡Viva España!» El 21 de abril, Díaz de Rada penetra en España por Vera de Bidasoa. Ha comenzado la tercera Guerra Carlista.

El 4 de mayo de 1872, las guarniciones del Norte, que anteriormente se habian comprometido con los carlistas, no responden tras la entrada de Diaz de Rada v el pretendiente don Carlos, y las fuerzas carlistas son derrotadas en Oroquieta por el general liberal Mo-riones. Don Carlos, ante el descalabro de sus fuerzas, debe huir hasta Francia por caminos de contrabandistas para escapar de sus perseguidores liberales; en ese mismo mes es nombrado general en jefe de las tropas carlistas en Cataluña el hermano menor de don Carlos, don Alfonso Carlos de Borbón. Allí se alzaron las partidas de Savalls, Castells y Tristany. En el Bajo Aragón se alzó la partida de Marco el Bello; en el Ma-





REVISTA MENSUAL AÑO 1, N.º 3 **OCTUBRE**

LA INMENSIDAD DEL MERCADO

Jace apenas unos años la producción de maquetas a escala estaba controlada por seis o siete marcas de plástico l invectado, y dado que el número de novedades no eran demasiadas, el aficionado podía adquirir los modelos específicos de su colección sin problemas. Después se pasó a un período de atonía con una clara inestabilidad y desorientación sobre los gustos de los modelistas, que propició la aparición de las resinas a gran escala, al mismo tiempo desde Extremo Oriente, las pujantes industrias de varias naciones se suman al mercado. Las orugas de eslabón individual, y los fotograbados junto a los nuevos materiales como vinilos, provocan en los establecimientos especializados una incapacidad para adquirir todo el producto ofertado, además el apartado de pinturas sigue un rumbo similar, el resultado es un auténtico caos y falta de información, nunca se sabe del todo que productos se pueden adquirir y en muchos casos no se encuentran fácilmente, sólo el peregrinaje de tienda en tienda permite recopilar lo necesario, prácticamente todos los vehículos o aviones que se nos ocurran están fabricados en algún tipo de material o lo estarán pronto. La calidad ha subido hasta alturas casi insuperables, también los precios han seguido caminos paralelos. El apartado de las figuras y complementos se divide y subdivide aportando más ofertas y también confusión, todos estos aspectos nos lleva a preguntarnos: ¿existen tantos modelistas en el mundo?, en cualquier caso lo cierto es la amplitud de opciones donde elegir, prácticamente se pueden encontrar todos los elementos necesarios, tanto para completar los modelos como para la confección de cualquier diorama, sólo hace falta que la capacidad adquisitiva del aficionado sea suficiente para nutrir la naturaleza, generalmente caprichosa, tan consustancial con el modelista.

TODO MODELISMO

Director Editorial

Sección Naval Javier Escudero Cuervas Mons

Manuel Benavente Moreno Asesor Histórico Aeronáutico

Juan Arráez Cerdá Colaboradores Juan Arráez Cerdá Manuel Olave Camil Busquers i Vlianova Joaquin González Garcia Agustín Salz Martinez Cristobal Vergara Durán Jaume Cardona i Castells

Javier Moreno Rodriguez Antonio Treviño de Heredia Juan Antonio Mateu Sergio de Usera Múgica Ricardo Suárez Garcia Luis Gómez Platón Javier Barrientos Luna O.R P. del Ejército del Aire

Museo del Aire O.R.P. del Ejército de Tierra

Dibujantes

Javier Escudero Cuevas-Mons Carlos Salvador Gómez

Dustraciones Julio C. Cabos Gómez Rodrigo Hernández Cabos Guillermo Coll Llopis

Fotógrafos Carlos Salvador Gómez Rodrigo Hernández Cabos

Redactor Gráfico Carlos Salvador Gómez

Diseño ACCION PRESS, S A

Maquetación Carmen Romero Cruz

Imprime

Gráficas MAE Fotomecánica LASER COLOR, S.A.

Fotocomposición MONOFER

Redacción y equipo técnico ACCION PRESS, S.A. C/ Ezequiel Solana, 16 28017 Madrid Telf.: (91) 408 61 35

Suscripciones Rosa Fernández Juarez Sonia Diaz Diez Telf. (91) 300 04 17

EDICIONES GENESIS, S.A.

Administración Gran Via de Horlateza, 14-1.9 28033 Madrid

Depósito Legal Distribución Marco Iberica, S.A. M-19724-1992 Queda prohibida la reproducción total o parcial de fotografías, textos y dibujos, mediante impresión, fotocopia o cualquier otro sistema, sin permiso escrito de la editorial TODO MODELISMO no se hace necesariamente solidaria de las

NOVEDADES Y NOTICIAS



NOVEDADES DE VEHICULOS EN RESINA a 1/35

Los fabricantes en resina se han convertido en los dinaminizadores del mercado de vehículos y armas en escala 1/35, marcas de varios países anuncian nuevos productos, así desde España NIMIX aporta al mercado un Rolan sistema aintiareo montado sobre chasis de AMX-30, continuando la labor con el vehículo de amunicionamiento M-992.

KMR ha iniciado un cambio de dirección que ha traido una revisión y mejora de las piezas en catálogo y la producción de nuevos modelos destacando un Panzer III de las versiones iniciales.

ADV Azimut, nos inunda con diez modelos nuevos: 88 mm Pak 43 auf Waffentragger 35048; Jagd panzer IV L/70 "Zwischenlosung" caja alta (35138); Bussing 4500A Flakwagen (35030); Sdkfz

251/16 Flamethrower (35139); Opel Blitz with fuel tank (35136);German fuel trailer (Opel Blitz) 35043: Eihneits Kofferaufbau (Opel Blitz) camión con caja alta cerrada (35135): 40 mm Bofors/GMC 2 1/2 t (35.140); Amphibious LVT 4 (35044); 6x6 armoured car M-20 (35027) todos de su serie normal, y en la especial denominada IRONSIDE, complementando Flammpanzer II (Sdkfz 122) lanzallamas referencia 001, aparece el Sdkfz 121 Panzer II Ausf.D referencia 003, estas piezas incluyen elementos en plástico inyectado, generalmente sistemas de rodaje, fotograbado y piezas en resina

Verlinden por su parte contribuye con un Sdkíz 251/20 UHU en una versión muy especial, provista de proyectores infrarrojos, que solía operar en conjunción con los Panzer V Pantera, también con aditamentos especiales.

Italsedi. Es una nueva firma

que como su nombre ya indica tiene su origen en Italia, los vehículos en producción son curiosas versiones que sin duda van a cautivar a hastantes aficionados, se trata de la caminoneta desértica SPA AS42, la famosa 'SAHARIANA', armada con un cañón de veinte milimetros v una ametradalladora de ocho. El otro kit es complementario del anterior, diseñado como su sustituto, el SPA AS.37 'Desértica', viene incluso con motor, las piezas son extremadamente finas para no salirse de escala hasta el extremo que en alguna parte hay que reforzarla con masilla epoxi. Aunque la reproducción es buena se echa en falta alguna pieza en fotograbado, sobre todo para determinadas piezas del cañón Breda v más tenlendo en cuenta el precio elevadisimo de estos modelos.

NOVEDADES EN PLASTICO INYECTADO

Dragón y Tamiya parecen

pugnara para acaparar el mercado de los vehículos a 1/35, pero por desgracia en lugar de diversificar los modelos se concentran en los mismos, ofreciéndonos sendos M-1A1 con barreminas. Tamiya además pone en circulación el M-60A1 con blindaje reactivo y Dragón el MLRS, sería preferible una política de coordinación, que no coincidieran en los modelos.

Dragón Aviones 1/48 siguiendo con las versiones del FW-190, en esta ocasión ofrece el A-5, también el Horten Ho229 AO, curiosa ala volante a reacción.

Vehículos civiles. Hasegawa presenta el SUBAR LE-GACY RS RALLY SUE-CIA 1992 y Tamiya el MITSUBISHI PAJERO, famoso 4x4 todo terreno que en España se conoce como Montero, para evitar connotaciones erótico-festivas, además en motos en escala 1/12 está disponible la HONDA NR.









NOVEDADES Y NOTICIAS



LIBROS

Europa Militaria Varias son las editoriales que han apostado por la calidad, aportando documentación de primera mano para los modelistas, destacándose claramente la colección EUROPA MILITARIA, se trata de una coedición europea realizada por Francia, Reino Unido, Alemanta e Italia, que editan el mismo producto en sus respectivas lenguas. Las publicaciones tienen dos lineas, la normal y la especial, en la primera tiene publicados los siguientes títulos:

- 1.— Paras -Paracaidistas franceses actuales.
- 2.— Infanteria de la Segunda Guerra Mundial.
- 3.— Infanteria de la Primera Guerra Mundial.
- Carros de combate aliados. Actuales desplegados en las fronteras de Europa Central.
- 5.— Marines USA, Cuerpo actual de la Infanteria de Marina.
- 6.— Waffen SS, todos los uniformes y variantes.
- 7.— Operaciones en Desert Shield, los últimos 90 días.
- 8.— Guerra aerea en el Golfo.

 9.— 82 División USA de paracaidistas americanos actualmente.

Serie especial:

- Recreación de la Guerra Civil Americana.
- Las Legiones Romanas.
- 3.— Vietnam, uniformes americanos.

La colección está editada totalmente en color, los números dedicados a temas actuales contienen fotos de maniobras o despliegues o las propias tomadas en los frentes de batalla. Los temas dedicados a la Primera v Segunda Guerra Mundial son fotos de estudio realizadas vistiendo a modelos con una fiel reconstrucción de los informes de la época, con vista frontal y trasera y una descripción de cada prenda, utensilio o arma, mención especial merece el dedicado a la Waffen -SS dado que la reconstrucción se ha realizado en pleno campo, con unos paisajes muy parecidos a los del vocaje de Normadia, además de armas y uniformes en todas las variantes de diseño y dibujos de camuflaje se han utilizado dos carros auténticos, un Hetzer v un T-34.

En la serie especial ha seguido la misma filosofía realizando un soberbio reportaje de la Guerra Civil Americana en colaboración con una asociación que reconstruye todo el ambiente y equipo, desde cañones hasta tiendas de campaña o las vestimentas de mujeres de la época. El tomo dedicado al ejército romano es otro torrente de información detallándose armas, equipo, utensilios personales y máquinas de guerra pequeñas.

El especial nº 3, dedicado a Vietnam, en cierto modo ha sido en parte una pequeña decepción, pues habituados a calidades tan excepcionales figurábamos las reconstrucciones con los combatientes subidos al M-113, carros M-48 y algún helicóptero HUEY, pero no es así la fórmal, no es así, la fórmula elegida es la misma del principio con fotos de estudio sobre modelos, aunque perfectamente reconstruidos los uniformes y armas individuales todo ordenado. según año de aparición y la lógica evolución de armas y pertrechos, extraordinaria quia de referencia a la hora de pintar.

Aero Detall. Esta es otra serie de publicaciones de gran interés, en este caso el origen es Japón, editorial Dai-Nippon Kaiga Co., Ltd. Está dedicada a los temas aeronáuticos, hasta el momento ha editado los siguientes títulos: Messerschmitt Bf 109E, Focke-Wulf FW-190-D, McDonnell Douglas F-15 J/DJ Eagle, McDonnell Douglas F-4 Phantom II, Messerchmitt Bf 109-G.

Se trata de volúmenes monográficos repartidos en varias secciones, la primera es un completo reportaje fotográfico de un modelo reconstruido o actual y generalmente en funcionamiento, el avión está dividido en partes: motor, alas, fuselaje, tren de aterrizaje, etc. y exhaustivamente fotografiado hasta en los menores detalles. Otro de los capítulos está dedicado a los sistemas de pintura y camuflaie, incluyendo los múltiples carteles indicadores de funciones repartidos por todo el avión. Otro apartado comprende multitud de dibujos que analizan determinados detalles, como motor, toma de aire, armamento, cabina, etc., un nuevo apartado comprende fotos en blanco y negro o color del avión en acción, con las correspondientes explicaciones. El último capítulo está dedicado a los planos de planta y perfii de las diferentes evoluciones dentro de la misma versión, el resultado es una completísima guía con todo lo que nos interesa a los modelistas, los textos están escritos en japonés e







ON NE PASSE PAS



Jaume Cardona i Castells Enric Ricart | Novell

EL ARMAMENTO

EXCEPCION del fusil ametrallador modelo 1924-29, el cual se usaba tanto en el interior como en el exterior de las construcciones, existía un armamento especifico de infanteria y artillería. Armas de infantería:

- Ametralladoras con montaie Reibei MAC, modelo 1931, de 7,5 mm (troneras, cúpulas y torretas).

 Cañón contra carro de 37 y 47 mm, modelo 1934.

- Ametralladora Hotchkiss, modelo 1930, de 13,2 mm (blocaos en Basses Vosges y casamatas en la Ribera del Rhin).

- Armas mixtas (cañón de 25 mm SA, modelo 1934, y montaje Reibel).

Fusil ametraliador mo-

delo 1924-29, de 7,5 mm (troneras de las construcciones, puertas blindadas).

- Morteros de 50 mm, modelo 1935 (cúpulas G.F.M., troneras de las construcciones.

Bocachas lanzagranadas (disparaban a través de aquieros en la pared, explosionando en los fosos diamante, delante de las casamatas).

Armas de artillería:

Las piezas de artillería en la Linea Maginot estaban dispuestas en casamatas, con un limitado campo de tiro de 45° solamente, excepto las instaladas en las torretas eclipsables.

 Cañón de 75 mm, modelo 1929, en casamata, alcance 12.000 m.

- Mortero de 75 mm, modelo 1931, en casamata (sólo en los Alpes), alcance 6.000 m.

- Cañón de 75 mm, modelo 1932, en casamata, alcance 12.000 m.

— Cañón de 75 mm,

modelo 1932, tubo corto, en torreta y casamata, al-cance 9.500 m.

- Cañón de 75 mm, modelo 1933, en torreta. Y en casamata (sólo en los Alpes), alcance 12.000 m.

- Mortero de 81 mm, modelo 1932, en casamata y torreta, alcance 3.500 m.

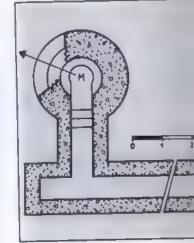
 Lanzabornbas de 135 mm, modelo 1932, en casamata y torreta, alcance 5.600 m.

Un capitulo en el que el armamento era totalmente escaso o, mejor, inexisten-te, fue el de la artillería antiaérea.

En unas fortificaciones tan compactas y cerradas como las de la Línea Maginot, resultaba dificil, o imposible, montar piezas de esta clase, ya que precisan de amplias aberturas para su tiro y, por tanto, planteaban graves problemas de fortificación.

Esta misma debilidad presentaba el fuerte de Eben





Emael, en Bélgica, y le costó su derrota aun siendo inexpugnable desde tierra. A los alemanes les resultó una tarea relativamente fácil conquistarla:

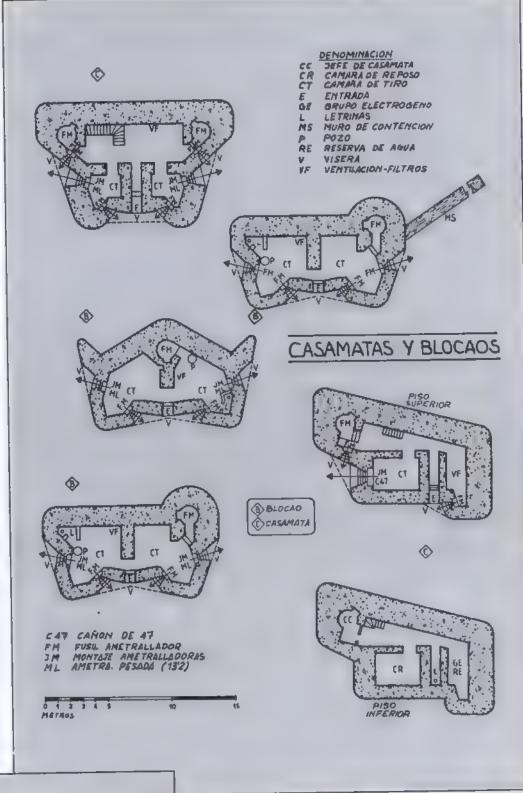
A las 5,20 de la madru-gada del 10 de mayo de 1940, nueve planeadores DFS-230, transportando 80 hombres pertenecientes a las fuerzas de asalto de la «Sección Granito», dejaron caer silenciosamente su carga sobre los tejados de la fortaleza belga, que protege la confluencia del canal Alberto y el rio Meuse, frontera entre Bélgica y Holanda, al sur de Maastricht.

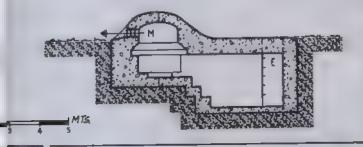
Los paracaidistas alemanes se ocuparon primordialmente de la destrucción de las cúpulas blindadas y puntos clave por medio de cargas explosivas. En una hora los asaltantes lograron penetrar en las galerías superiores, poniendo fuera de combate tanto a la artilleria ligera como a la pesada. Las pérdidas humanas por par-te de los asaltantes fue de 6 muertos y 19 heridos.

La infanteria belga, que estaba tras las fortificaciones, trató en vano de desalojar a la pequeña banda de asaltantes, acción que fue rechazada por el ataque de los Stukas y por el lanza-miento de 300 paracaidistas de refuerzo.

A las siete horas del día siquiente los supervivientes de los más de mil defensores de Eben Emael optaron por rendirse.

En Berlín, el OKH (Mando Supremo del Ejército) dio a esta acción un carácter

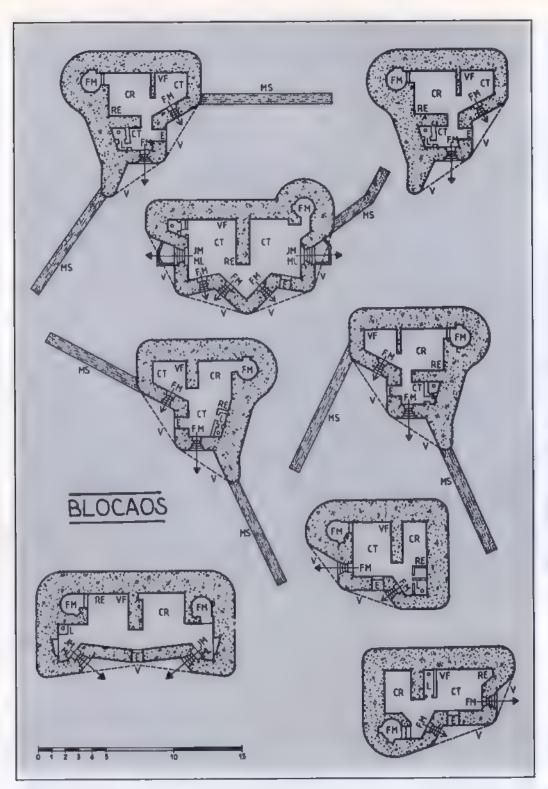




CUPULA AMETRALLADORA TIPO 7 ? REGION muy misterioso, anunciando en un comunicado extraordinario —la tarde del 11 de mayo— que había sido tomado el fuerte de Eben Emael gracias «a un nuevo método de ataque». Este anuncio hizo correr rumores de un arma secreta alemana totalmente nueva, que podría tratarse de un gas que actuaba sobre el sistema nervioso y paralizaba totalmente al enemigo.

ABRIGOS

Aproximadamente a un kilómetro detrás de la linea de fortificaciones se encuentran frecuentemente, a contrapendiente, los abrigos de intervalo (abrigos para las reservas locales de tropa). Son verdaderos cuarteles de hormigón, con paredes de 2,5 m de espesor, y que podían albergar a una compania de infanteria, poseyendo 31



toda la organización para una autonomía propia, igual que las construcciones más importantes (grupos electrógenos Diesel, cocinas, dormitorios, sanitarios, reservas de agua, de carburante, de viveres, salidas de emergencia, ventilación, etc.).

Estos abrigos eran de dos tipos: de superficie, con uno o dos pisos, y los abrigos-caverna, locales subterraneos a una profundidad de 20 metros. Sus órganos de defensa estaban limitados a 32 dos cúpulas G.F.M. y a las

troneras situadas en la pared al lado de las entradas.

Su función es proteger a las unidades de infanteria destinadas a asegurar el terreno existente entre las grandes construcciones y en contraatacar si fuera nece-

Existian abrigos con locales suplementarios previstos para albergar un puesto de mando.

Las comunicaciones eran por teléfono de líneas ente-

rradas, o bien por radio (telegrafía inalámbrica).

OBSERVATORIOS

En las alturas, detrás de la linea de las construcciones de combate, están situados los observatorios de artilleria, siendo los ojos y los oídos de las construcciones de combate.

Fuertemente protegidos (3,50 m de hormigón en los muros expuestos), estos observatorios son grandes

construcciones de hormigón, enterrados a nivel del suelo, prácticamente invisibles, sobresaliendo solamente las cúpulas de observación, que generalmente eran dos: una cúpula G.F.M. de vigilancia, equipada con un bloque-montaje, y una cúpula periscópica, dotada de un material óptico de alta precisión, pa-recido al que llevan los sumergibles.

Estos observatorios, cuando son independientes, están comunicados con los bloques de combate por mediación de una línea telefónica enterrada y por telegrafía inalámbrica. En los casos que formaban parte de una construcción de combate, las comunicaciones se realizaban por galería.

Los observatorios aislados y ciertos observatorios anexos a construcciones es-

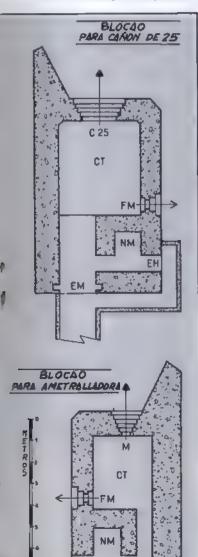


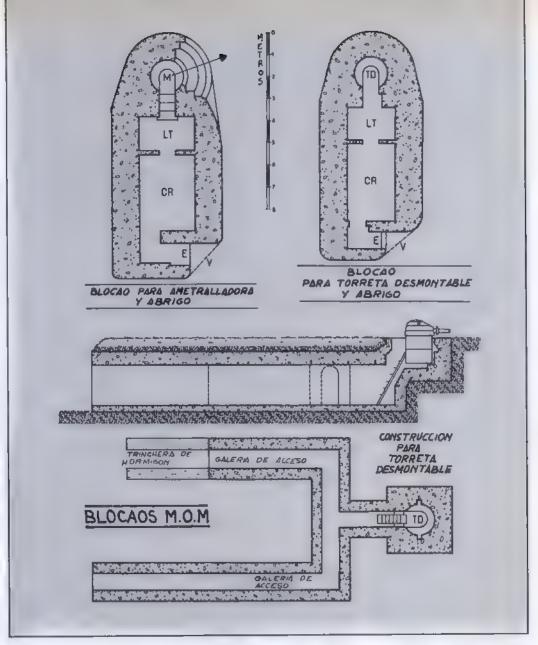
tán generalmente equipados con cúpulas periscópicas portadoras de grandes periscopios del tipo B o C (300 Kg de peso y hasta 25 aumentos), mientras que los observatorios de las construcciones o de casamatas portan la cúpula VDP (de visión directa y periscópica), equipados con periscopios más pequeños, del tipo M, N, P2 o P8 (de 2 a 8 aumentos, con un peso de 15 a 30 Kg) y episcopios en las troneras.

Otros modelos de pequeños periscopios son previstos para equipar las cúpulas G.F.M. de infantería (tipos F1, F2, J2).

ACUARTELAMIENTOS

A fin de permitir a las unidades de fortaleza que acudieran rápidamente a los puestos de combate, en caso de un ataque inesperado,





estos complejos se encontraban a todo lo largo de la línea fortificada.

Estaban compuestos por acuartelamiento para tropa, pequeñas ciudadelas para los oficiales, suboficiales y sus familiares, así como también por galerías de práctica de tiro, en hormigón, y en algunos lugares casamatas de instrucción.

LAS TROPAS DE LA FORTALEZA

La importancia de la organización y la complejidad de las instalaciones exige la creación, a partir de 1934, de unidades de especialistas: las tropas de fortaleza.

Regimientos de Infanteria de Fortaleza, Batallones de Cazadores Alpinos de Fortaleza, Regimientos de Artillería de Posición, Batallones de Ingenieros de Fortificaciones, etcétera.

Vivir dentro de las fortificaciones era una experiencia muy dura, pues prácticamente no se veía la luz solar, por lo que uno de los principales problemas de la oficialidad consistia en mantener alta la moral de la tropa, afectada rápidamente de "hormigonitis".

El servicio se organizaba por cámaras de combate, como en los buques de guerra.

 Las pequeñas construcciones M.O.M. (Mano de Obra Militar).

Para establecer, más mal que bien, una clasificación de estas construcciones, debido a su infinita variedad, algún historiador las clasifica en razón de su armamento, no de la función que debían asumir. A grandes rasgos son:

 Blocaos para uno o dos F.A. (mod. 1924-29).

 Blocaos para una o dos ametralladoras (Saint-Etienne, mod. 1907, o más frecuentemente, Hotkiss, mod. 1914).

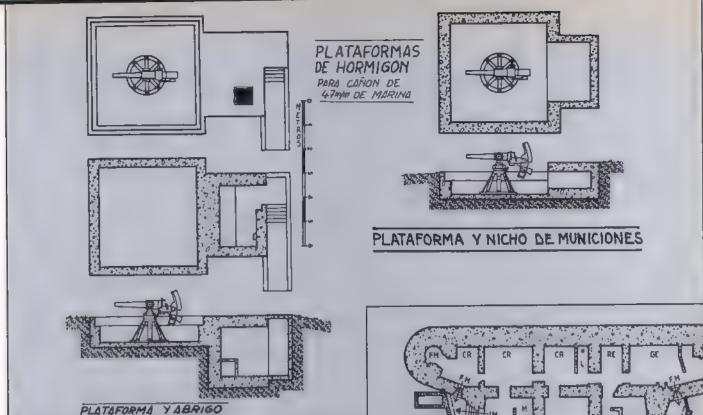
 Blocaos para cañón de marina de 47 mm (mod. 1885, 1902).

Blocaos y abrigos para cañón de 25 mm (mod. 1934-37).

— Emplazamientos de hormigón o blindados (teniendo las chapas formas tanto cuadradas, cilíndricas, pentagonales, con cúpula o torreta «Digoin», o de muralla de antes de 1914).

 Abrigos para puestos de mando, de socorro, de transmisiones, etcétera.

 Plataformas o cubiertas para fusil ametrallador, ametralladoras, cañones de 47 ó 65 mm de Marina.



- Carros Renault FT 17. enterrados en hormigón (con amt. MAC, mod. 1931, de 7,5 mm).

Un buen número de estos blocaos son mixtos, pudiendo ilevar cantidad de armas diferentes (ejemplo: cañón antitanque de 25 ó 47 mm y una ametrallado-ra Hotkiss, o también un abrigo de puesto de mando, con cámara de tiro para cañón de 47 mm o ametralladora).

 Construcciones STG (Sección Técnica de Ingenieros).

De calidad intermedia de construcción entre la sólida construcción CORF y los pequeños blocaos NOM, las construcciones STG son la solución económica de una fortificación relativamente seria. Se clasifican en:

- Casamatas de Infantería: simples o dobles, con una o dos armas anticarro; cañones de 47 ó 25 mm de la Marina; 1 ó 2 ametralladoras Hotkiss, y tam-bién 1 ó 2 cúpulas GFM, tipo B o C.

Casamatas de Artillería con 1 ó 2 piezas de 75 mm, con o sin cúpula.

Abrigos-puestos de mando, de 1 ó 2 entradas, 34 v también un número variable de habitaciones.

Observatorios de hormigón, algunos blindados.

Posiciones de Artilleria de hormigón. Camuflaje.

El camuflaje en las partes visibles, tanto del hormigón como de torretas y cúpulas, estaban pintadas con los mismos colores usados para el mimetizado de los carros de combate: verde, ocre y marrón. En algunas construcciones, con pintura negra se representaban falsas troneras y puertas, falseando a su vez las troneras y puertas auténticas, llegándose a construir -en algunos sectores— fortificaciones falsas.

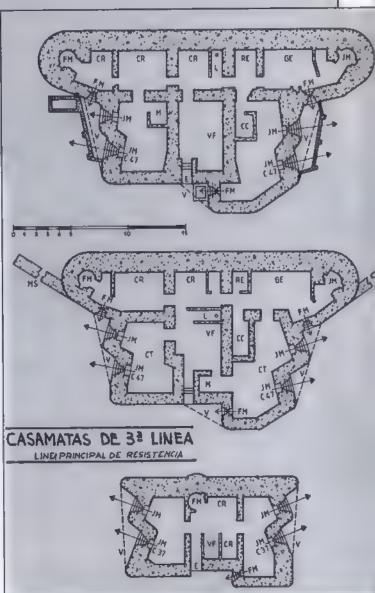
Este camuflaje se completaba con telas metálicas prendidas con soportes empotrados en el cemento, en as cuales se sujetaban hierbas, arbustos, etcétera.

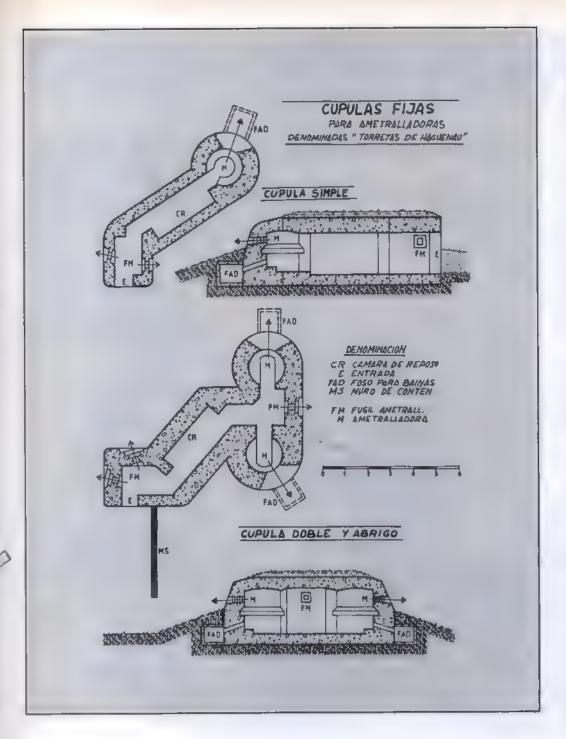
LA GUERRA

En la madrugada del 10 de mayo de 1940 se pone en marcha la operación «SI-CHELSCHNITT» -GOLPE DE HOZ—. Los ejércitos alemanes atacan Francia mediante la invasión de Bélgica y Holanda.

En ese momento todas las lineas fortificadas francesas pasaron a ser ocupadas permanentemente. Empezaba la prueba de fuego. Los alemanes habían podido estudiar las fortificaciones checas desde que se anexionaron los Sudetes, y éstas (si

bien en menor escala) copiaban a la Maginot, habiendo sido construidas por técnicos franceses, con planos franceses, pudiendo experimentar así que la mejor táctica era la de cegar los blocaos principales, de por si escasos de visibilidad, ba-





tiendo sus elementos secun-

El célebre cañón A.A., de 88 mm, fue la pieza que por su precisión se juzgó más adecuada a este fin y, en efecto, sería la más utilizada. En ocasiones se disparó solamente a 200/300 m de distancia.

Pero esta táctica, que daba buenos resultados contra las casamatas aisladas, era de difícil aplicación contra los grandes conjuntos fortificados, en los que varios bloques se apoyaban entre sí.

De Maubeage a Sedan,

en los sectores donde la Maginot se reduce a obras de dudable valor defensivo, será atravesada rápidamente (del 13 al 26 de mayo de 1940).

En el sector fortificado de Montmedy, el pequeño fuerte de «La Ferte» es tomado sin que la tropa se rinda. Abandonados a su suerte, sus 107 hombres murieron en esta plaza (mayo de 1940).

En el Sarre, después de una primera victoria defensiva, el repliegue de las tropas francesas de apoyo, permite a los alemanes atravesarla fácilmente (del 14 al 15 de junio de 1940).

En los Basses Vosges, los alemanes atacan el punto débil de los blocaos aislados en la montaña, atravesando la línea sin gran esfuerzo (19 de junio de 1940).

En el Rhin, el 15 de junio una vasta operación de flanco permite reducir las casamatas del margen escarpado.

El fuerte de FERMONT, pilar sólido del sector fortificado de La Crusnes, resiste los ataques de sus enemigos. Lo mismo ocurre en el sector fortificado de Thionville, después del ataque a Michelsberg, apoyado por sus vecinos Anzling, Mont des Weches y Hackenberg (21-22 de junio de 1940), entre el Sauer y el Rhin

Es de destacar que los alemanes no lograron capturar ninguna fortificación importante y que no penetraría en ellas hasta que el alto mando francés ordenó que las tropas cesaran el fuego, con vistas a firmar el armisticio. Se dio, incluso, el caso de fortificaciones que habían perdido el enlace y que sólo se rindieron ante la presencia de emisarios del alto mando francés.

Las fortificaciones, pues, probaron su grado de impenetrabilidad, y si fueron capturadas intactas, la causa se debió al desbordamiento de sus flancos.

En los Alpes, todos los ataques italianos se rompen, de Tarentaise a Menton, antes incluso de haber atacado la línea de las grandes construcciones.

Sin entrar en consideraciones históricas, la Línea Maginot puede considerarse una obra maestra de la Ingeniería, aunque no podamos decir lo mismo de la estrategia.

La Linea Maginot no fue concebida, según la visión francesa, para eternizar una guerra de posiciones, sino para detener al enemigo en la frontera el tiempo necesario para una completa y efectiva movilización de las reservas e iniciar la ofensiva.

BIBLIOGRAFIA

La Ligne Maginot, de Jean Bernard Wahl. Ediciones du Rhin.

La Ligne Maginot, de Paul Gamelin. Ediciones Argout.

Medios pesados, número 5. Artículo de Carlos Caballero.

Paracaidistas en acción. Ediciones San Martín.

Imágenes de la guerra. Ediciones Rialp.

La Segunda Guerra Mundial. Ediciones Sarpe.

NOVEDADES Y NOTICIAS



LIBROS

Panzer in Saumur Esta es otra de las singulares colecciones también de procedencia japonesa, la publicación se basa en los ejemplares conservados en el Museo francés de Samur, además de las fotos de los vehículos el contenido se complementa con esquemas y dibujos de los detalles más interesantes. El número 1 tiene el siguiente contenido: Tigre II, Uniformes de los Carristas. Luchs, Panzer IV L70(A) e insignias de las Divisiones Panzer.

El número 2: Pantera Ausí A, Pantera A.G, Bergpanther, Jagdpanther, Pantera Ausí.F 15 cm. Panzerwerfer Maultier. Uniformes de los carristas y piezas lanzacohetes.

El número 3 que es la novedad abarca los siguientes vehículos: Hummel, Nashorn, Marder III, Wespe, Pak 40/4 de 7.5, Pak 40/1 auf GW, Lorraine Schlepper (f) (f), 10,5 cm LeFh18 (Sg) auf GW39H (f)

Todos estos libros y maquetas se pueden encontrar en Juguetes 113.

NOVEDADES FANTASIA Y FIGURAS 25 mm

Grenadier contribuye al aumento de la galaxia de figuras de metal, hay que tener en cuenta que muchas referencias, una vez consumida su tirada, no se editan de nuevo.

Las figuras en (90 mm) están entrando poco a poco la referencia 4401 'OSRIC' es una viñeta de un mago, comprende además de la figura, suelo, mesa, libros y candelabro con vela, también en esta escala la referencia 4501 es una viñeta de una amazona con un trozo de pared, casco y escudo. Un gigante de batalla encuadernado en edición especial con la referencia 2701. En 25 mm, una caia

con 10 ninjas referencia 4902, unos curiosos Edgerunners en la serie Cyberpunk, caja con 10 ejemplares referencia 3006, por último una cuadrilla de pistoleros del oeste, caja también con 10 ejemplares cuya referencia es 4901. Grenadier está distribuida en España por Juegos sin Fronteras.

CONCURSOS

MANSO en colaboración con el Club Centuria, organizaron durante el mes de agosto su II Concurso de Modelismo, cuyos resultados fueron los siguientes:

Premio a la mejor obra del Concurso. Premio Manso. T-35 realizado totalmente a scratch por Roberto González Sánchez.





Primer Premio Figuras. Celta de Miniaturas Beneito realizado por Fco. Javier Castrillón Piquín.

Primer Premio aviones. Bachen Ba 349B "Natter" totalmente realizado a scratch por Eduardo Béjar Encinas









NOVEDADES Y NOTICIAS



Primer Premio vehículos ci-

Jaguar de resistencia por Daniell Cean-Bermudez.

Primer Premio fantasía. Diorama de fantasia realizado por Juan Albuerne Dizy.

Segundo Premio Aviones. F-15 Eagle por Alberto J. Gallo Buznego.

Segundo Premio figuras. German SS en frente ruso realizado por Luis A. Asen-

Segundo Premio fantasia. Diorama fantástico realizado por Pablo Cifuentes González.

Premio Centuria a la originalidad Figura de fantasia transformada por Luis A. Asensio.

Primer Premio infantil. "The Jungle meal" por Alfredo Lobraga Cueto.

IX CONCURSO DE MAQUETAS NAVALES 1992

BASES

- 1. El Avuntamiento de Benidorm convoca la IX Edición del Concurso de Maquetas Navales en tres modalida
 - a) Maquetas en madera o metal completamente realizadas por el
 - b) Barcos en botella u otros recipientes de vidrio.
 - c) Construcciones navales o dioramas relacionados con el
- No se admitirán a concurso maquetas reconstruidas a partir de kits o cuyos componentes hayan podido adquirirse ya prefabricados. Sin embargo, estas maquetas si que podrán

presentarse para su exposición fuera de concurso.

Se establecen los siguientes premios: Modalidad A:

Un primer premio de 350.000 pesetas y tro-

Un segundo premio de

Modalidad B:

Un primer premio de 75,000 pesetas y tro-

Un segundo premio de trofeo.

Modalidad C:

Un primer premio de 250,000 pesetas y tro-

Un segundo premio de trafea.

Los premios podrán ser declarados desier-

- Se puntuará la calidad de los trabajos, la veracidad y su vinculación con los modelos reales utilizados en el Mediterráneo. No se tendrá en cuenta la escala en que estén realizados.
- 5. Las obras premiadas con los primeros premios de cada modalidad quedarán en propiedad del Avuntamiento de Benidorm.
- 6. Cada concursante podrá presentar cuantas obras estime oportuno, tanto a concurso como para su exposición. En este último caso deberá hacerlo constrar en la presentación de la obra.
- 7. Las obras presentadas serán objeto de selección previa por un comité de admision.
- 8. Todas las obras deberán estar en poder del Ayuntamiento de Benidorm antes del sábado 24 de octubre de 1992 y deberán ser entregadas en la siguiente dirección: Departamento de Cultura, Casa del Fester, C/ La Biga, 3, 03500-Benidorm. Las obras seleccionadas

permanecerán expuestas en la sala de exposiciones de la Caja de Ahorros del Mediterráneo, c/ Alameda, desde el día 30 de octubre hasta el día 20 de noviembre de 1992. Más información en la dirección que se establece en la base número 8 o llamando a los teléfonos: (96) 680 17 00 - 680 15 01.

PRIMER CONCURSO

BASES

- a) Se establecen dos cate-Junior (hasta 16 años). Senior: (de 17 años en adelante).
- b) Los derechos de inscripción son gratuitos (la inscripción deberá ser realizada en el local de EPC MODELISMO, en lAvda. General Marvá, número 24 de Alicante.
- c) Los temas a concurso son los siguientes:
 - 1. Dioramas Escala 1/35 de temas bélicos. (Medida máxima 60 x 40 cms.)
 - 2. Dioramas Escala 1/72 de ternas bélicos. (Medida máxima 50 × 30 cms.)
 - 3. Dioramas de aviones en plástico, escala

(Medida máxima 15 cms, de la medida del modelo.)

4. Vehiculos militares escala 1/35.

5. Aviones escala L/72. 6. Aviones escala

1/48 y 1/32. 7. Barcos de plástico

escala libre. 8. Viñetas: Figuras en

ambiente, sin vehiculos, máximo tres figuras, dimensiones 12 × 12 máximo.

Vehículos civiles: Coches, motos, camiones, etc., escala libre.

10. Vehículos ciencia ficción (vehículos y personaies).

d) Por la seriedad de concurso, queda terminantemente prohibido presentar obras realizadas por personas mayores en el sector Junior.

No se limita la cantidad de obras por concursante.

Se admitirán todo tipo de obras, no es imprescindible que sean inédi-

Para poder optar a premios, será necesario que haya, como minimo, cinco concursantes de cada tema.

h) El Jurado podrá declarar desiertos algunos de los premios si lo considera oporturo.

Se establecen: Primer, segundo y tercer premio por tema y catego-

Se constituirá un Jurado de personas expertas en dichos temas Las obras se valorarán por su montaje, acabado, decoración, transformaciones y sujeción al modelo real, asi como su ambientación.

EPC MODELISMO se reserva el derecho a fotografiar, grabar en vídeo y televisión dicho concurso y exposición, así como darla a lapublicidad.

Se admiten obras fuera de concurso, a efectos de exposición.

La recepción de obras al concurso será del día 19 al 24 de octubre de 1992, en horas de comercio.

Se pondrá la relación de los concursantes premiados en el escaparate del lugar del concurso el día 2 de noviembre de 1992.

n) Para más información: EPC MODELISMO, Avda, General Marvá, 24. Tels.: (96) 521 34 93, 03004 Alicante.



EXPLICACION DE LOS UNIFORMES DE LAS FIGURAS

Figura 1.—General carlista en uniforme de campaña.

Boina roja, con chapa y flecos dorados. Pelliza azul oscuro; el forro de la pelliza era de astracón negro, al igual que el cuello, pechera, bocamangas y bajos. Botones de hueso de color negro. Las paramenestas de la color negro. Las pasamanerias de la pechera y mangas, también de color negro. Fajin de general de color rojo, con boriones dorados. Pantalón rojo, con tirilla azul oscuro en los laterales. Botas negras, con espuelas metálicas. Sable con tirantes blancos, fiador del mismo color, vaina de acero y empuñadura dorada. Figura 2 —Oficial de tropas navarras

Boina roja con chapa dorada. Levita asul con cuello, hombre-ras y bocamangas del mismo color. Vivo y chapa en las hom-breras de oro (en la chapa de las

hombreras había la inscripción C 7, o sea Carios VII). Dos trencillas del grado de teniente en la bocamanga. Boto-

Cartera de campaña de charol negro con boquillo y laterales de latón. Tirantes del sable, cordón del revolver y pistolera, en cuero negro. Pantalones rojos, polainas negras y sapato negro; los botones de las polainas eran dorados. Sable de pomo dorado y vaina de acero, pendiente de dos tirantes de color negro.

Figura 3 —Soldado de los batallones Guias del Rey

Boina roja con chapa dorada. Capote azul oscuro con botonadura plateada. Hombreras azules con vivo rojo; el botón de las mismas, plateado. El «plátano» de las hom-breras, en rojo. En el cuello del capote, sardinetas platea-das. Pantalón azul oscuro con tirilla roja en los laterales del mismo. Correaje y cartucherin, en cuero negro. Tahali blanco, vaina negra, terminal dorado. Bayoneta pavona-da. Hebilla del cinturon, de color plata, con la inicial y numeral C 7 entrelazados. Zapatos negros. Egura 4 - Zuavo de la exista de Doña Mana de las Nieves

Uno de los uniformes más vistosos de esta guerra era el de esta formación, también llamada por algunos historia-dores Zuavos de la escolta del infante D. Alfonso Carlos.

Boina blanca con chapa y flecos dorados. Chaquetilla argelina de color celeste, con bordados y pasamaneria de las mangas de color amarillo. Camisa argelina del mismo color y bordada del mismo color que la chaquetilla y los bordados de ésta. Faja amarilla. Cinturón y cartuchera, de cuero negro. Pantalones anchos característicos de los suavos, de color gris. Polainas, de paño negro. Zapatos negros.

Figura 5.--Voluntario asturiano.

Este es otro de los curiosos uniformes de esta guerra.
Boina roja con chapa dorada. Chaqueta bianca, con cuello, hombreras, «piátanos» de éstas y bocamangas en color rojo. Cinturón y cartuchera, en cuero negro. Mochila de piel de vaca, correas de la mochila en color bianco. Tahali blanco, vaina en cuero negro y terminal dorado, bayoneta pavonada. Pantaión blanco con franja lateral, en rojo. Calcetín blanco y alpargatas. Figura 6 —Infanteria vizcalna

Boina blanca con chapa dorada. Capote de color gris con botonadura dorada. Cinturón y cartuchera en cuero negro. Tahali como las demás figuras. Pantalones de color rojo. Polainas de paño negro y calzado con alpargatas.

Figura 7.--Voluntario valenciano

Boina roja con chapa dorada. Pelliza asul oscuro; el forro de la misma, así como el cuello, pechera, bocaman-gas y bajos, en astracán negro. Botones de hueso, en negro. Lazadas y cordonaduras, en el mismo color. Panta-lón pardo medio. Polainas, de cuero marrón oscuro. Taho-li blanco, vaina de cuero negro y terminal de latón. Morral a la espalda en lona marrón; las correas, del mismo color. Cinturón, cartuchera y calzado, en marrón oscuro. Figura 8.—Voluntario de los Batallones

Boina roja con chapa dorada. Capote marrón oscuro (franciscano), botonadura dorada. Manta enrollada en bandolera. Morral de lona marrón claro a la espalda; las correas, en color blanco. Cinturón y cartuchera, en cuero negro. Tahali y bayoneta, como las demás figuras. Pan-talón rojo. Vendas negras, calce-tin blanco y calzado con alpargatas.





estrazgo, Cucala (que pos-

teriormente se pensaba que

era el Cabrera de esta gue-

rra y, como dijo el general

carlista Dorregaray,en reali-

dad sólo era su caricatura); la partida de Pérula recorre la Ribera de Navarra. Vien-

do los acontecimientos que

se avecinaban, y con el te-

mor de que se alzara todo

el norte de España, el ge-neral Serrano, jefe de las fuerzas liberales, firma el 24

de mayo el Convenio de

Amorebieta con los jefes del

carlismo vizcaino, convenio

cuya validez no es recono-

cida por los jefes carlistas de

las demás regiones; en contrapartida, don Carlos reco-

noce los fueros de Catalu-

ña, Aragón y Valencia.

Pero durante este primer

semestre del año las cosas

en el plan militar no les va

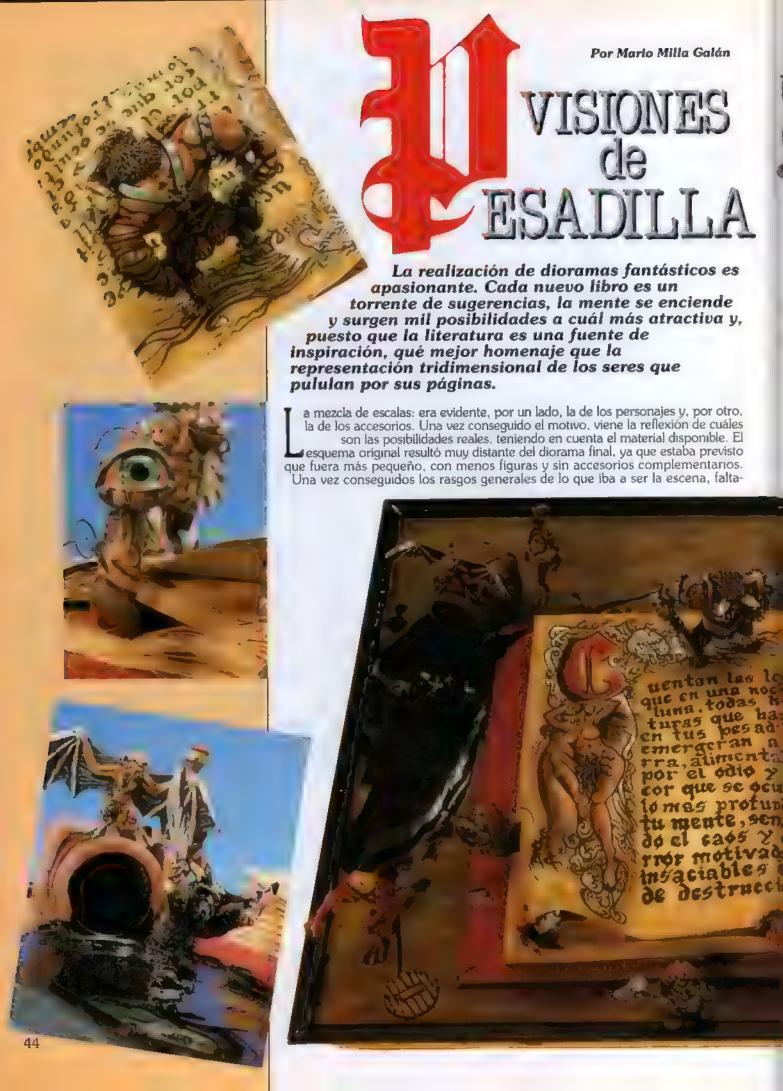
Guardia de honor de infanteria 1838-40.

bien a los carlistas, ya que sólo Cataluña podemos decir que está en pie de guerra, y los jefes carlistas dan audaces golpes de mano. como los de Castells, con la toma de Solsona, o el del 22 de junio, que protagoni-zaron éste y Galcerán, que llevando su gente en un tren correo, previamente asaltado, penetraron en Manresa y tomaron la ciudad. Pero el asesinato de Prim (máximo protector de Amadeo I) y las crecientes dificultades del gobierno de don Amadeo envalentonan a los carlistas y de esta manera, en los dos últimos meses del año, se levantan Nicolás Ollo en Navarra, Antonio Lizárraga en Guipúzcoa y el marqués de Valdespina en Vizcava; todos ellos eran militares.

ximo éxito de las tropas carlistas. El País Vasco y Navarra va son fueros carlistas; las batallas son ganadas por éstos y a causa de ello Amadeo de Saboya abdica el 11 de febrero y se proclama la Primera República Española. El 16 de julio vuelve a España don Carlos, y el 24 de agosto es tomada Estella. Alli se traslada don Carlos y la Corte, y desde entonces esta ciudad se convierte en la capital car-

lista de la guerra. Al año siguiente empieza

la debacle de los carlistas. Como en la primera guerra, los carlistas dominaban el ámbito rural, pero no tenían una gran ciudad tomada, y esto les volvía a hacer falta para conseguir los consabidos préstamos europeos; así las cosas, el 21 de enero. después de tomar los pueblos de los alrededores de Bilbao, empieza otro sitio de la capital vizcaina. Como en la primera guerra, Bilbao sique siendo un imán para los carlistas y, tampoco fue tornada. El jefe de las tropas carlistas, el general Ollo, murió como consecuencia de una bala perdida, en este caso de cañón, que cayó en la retaguardia. Sin la toma de Bilbao empezaron las peleas dentro del carlismo: don Carlos comenzó a sustituir a los primeros jefes civiles de las partidas por militares, y empezaron las deserciones. En Cataluña, Savalls se llevaba a matar con don Alfonso Carlos, y para acabar mal el año para los carlistas, el 29 de diciembre se proclama la restauración borbónica en la figura de Alfonso XII, que es bien acogida por el pueblo español. Del año 1875 diremos que van cayendo las posesiones carlistas una detrás de otra, aunque hay alguna victoria de éstos, pero en general podemos resumir que comienza el paso de las tropas al exilio de Francia, y así llegamos al 28 de febrero de 1876, en que el general Primo de Rivera conquista la capital carlista de Estella. El mismo día don Carlos abandona el temitorio español, con lo que finaliza la tercera Guerra Carlista.







peso de su cuerpo a otra criatura que intenta salir desesperadamente de entre las páginas, un extraño ser que vomita en un rincón, etc. Una vez reunidos todos los personajes, es el momento de comenzar la confección del

CONSTRUCCION DEL DIORAMA La base está formada por un tablero de contrachapado de 3 mm, cortado con las medidas adecuadas, y una moldura que lo bordea. El libro es el elemento principal del diorama; para su construcción se utilizó una antigua novela de bolsillo, que se ha cortado con cuchilla para asemejarla a un libro. Tanto las pastas como el separador de hojas proceden de una agenda, adaptadas al tamaño convenido; las páginas centrales están realizadas con papel, coloreado de manera que dé aspecto de pergamino, y los orificios por los que salen las bestias se realizan con una cuchilla, requemando después los bordes con un mechero. Lo más laborioso es hacer las letras y los adornos manuscritos de la decoración del pergamino. Escribir el texto es importante por si mismo, además del valor estético, ya que nos cuenta la propia historia del diorama, resultando mucho más comprensible.

Las letras se rotulan a mano, marcando previamente unos renglones que nos delimitarán su tamaño y que serán borrados una vez rotuladas con esti-

lógrafo; los grabados se realizan de forma similar, sometiéndolos a una fase de pintura, en la que se utilizan colores acrílicos.

hay otros elementos decorativos que forman parte de la escena y que ayudan a conseguir el aspecto de una antigua mesa de escribano; el tintero, plumín, candelabro, etc. Estas piezas se han obtenido de la siguiente manera:

Tintero: Se utiliza un bote vacío de pintura (de la marca Pactra), eliminando la base y la rosca de la tapa; después se cubren todos los bordes con plasticard, y por último, para rellenar los

huecos, se aplica masilla putty, lijando una vez seca. La tinta se imita vertiendo aguaplás o escavola muy fluida directamente sobre la mesa, adaptando el tintero y la figura que se encuentra cubierta de tinta, cuando todavía no ha fraguado. Candelabro: Se han utilizado piezas de bisutería, así como plasticard y elementos de mecánica; las cabezas que adornan la parte inferior de las velas son piezas de la figura Von Rattsky de Poste Militaire, de las que se han obtenido copias con moldes silicona; la vela es de uso común, exagerando las gotas de cera, inclinándola en la dirección deseada con la mecha encendida. Esta operación se realiza una vez pintada la parte metálica, para que la cera se derrame sobre ella, dando así aspecto de uso continuado. El humo









mo plano.

marcados, procurando que el resultado final sea muy vistoso. También hay que tener en cuenta en un diorama de este tipo —en el que van a formar parte bastantes figuras— los colores que vamos a emplear, con el fin de no repetir en

Para las figuras que están pintadas de verde (dragón, demonio) se ha usado una base verde oliva (A 77), aclarando con

El demonio rojo lleva como base rojo cadmio (C 42), para las luces aclaramos con rojo bermellón (C 41) y naranja (C 32), y las sombras se consiguen con rojo cadmio intenso (C 43).

Los colores carne son el resultado de la mezcla de marrón dorado, amarillo cadmio y blanco titanio; para el sombreado añadiremos a esta mezcla marrón rojo (A 87) y una parte mínima de marrón café (A 82) y aclarados con blanco. De todos modos, las proporciones varían dependiendo del tono a obtener. aplicando más blanco en tonos claros o más marrón en tonos morenos.

También hay figuras que van pintadas en diferentes tonos de marrón (murciélagos, el ser que vomita, etc.); básicamente llevan una imprimición de marrón café, a la que se mezclan paulatinamente marrón dorado, amarillo dorado y blanco para obtener luces, y se oscurece con marrón chocolate.

El monstruo despellejado que porta el plumín se ha pintado de manera que las zonas en las que carece de piel den una sensación sanguinolenta, para lo cual se emplea rojo brillante de Humbrol; las zonas del cuerpo que tienen piel se pintan de color came por el método que anteriormente se ha explicado. Todas las figuras están remarcadas en negro para obtener el máximo detalle de éstas. Para obtener el color avejentado de la mesa se usan colorantes para madera, con los que se imitan las vetas; la nogalina oscurece el contrachapado, y además se añaden tonos verdosos y ocres. Las hojas por las que está abierto el libro están sometidas a un tratamiento a base de pátinas de color muy líquido, empleando una mezcla de marrón dorado, amarillo cadmio y blanco, una vez seco este

color, se agrega marrón café para conseguir el tono oscuro que tiene el pergamino antiguo. Los objetos metálicos, como armas, corazas, candelabro, etc., están decorados con Humbrol, siendo los colores más utilizados el cobre, el oro y la plata.





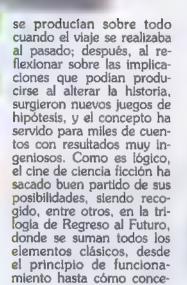
Los cables se perfilan con un estilografo fino 50 o a pincel con tinta negra.

Uno de los temas favoritos de la ciencia ficción desde principios de siglo ha sido el de una máquina capaz de viajar por el espacio-tiempo.





Las piezas base del convertidor, una vez pintadas, se sombrean con tinta color sepia.





El acabado sedoso de la tapicería se obtiene con dos tonos de azul gris Tamiya F-18 y sombreados con tintas. Parte inferior pintada en aluminio o plata y delicadamente ensuciada con tintas sepias; las partes negras están retocadas con pincel seco.





Pilotos y luces de situación se pintan en colores transparentes; hay que aplicarlos muy líquidos.



Una vez seca la capa base: aluminio mate de Molak, se prepara una mascarilla y se decoran los paragolpes en gris oscuro.



Antes de colocar los cristales se pintan los instrumentos del techo y el espejo retrovisor.

mento, en esta ocasión representado por un coche, concretamente el GMC, complementado por un captador adecuado de energía y el elemento clave denominado Míster Fusión, que propicia el viaje por el tlempo.

Las paradojas producidas al cambiar los acontecimientos también están recogidas en la trama, siendo el leymotiv de la historia.

Como secuela de las películas, se están poniendo de moda algunos vehiculos que nor malmente en tepasarían desapercibidos. Recordamos la montura de MAS MAD I o y este GMC con ciertas mejoras.

Las manipulaciones fantásticas que sufren los diseños de los vehículos los convierten en auténticos engendros, y quizá de ahí surge el encanto de lo diferente. El tirón que ejercen las películas está siendo aprovechado sobre todo por firmas japonesas. Un claro ejemplo: las maquetas aparecidas corresponden a cada una de la trilogía Regreso al Futuro, estando disponibles los tres coches con las variaciones consiguientes; como elemento curioso, están dotados de un dispositivo para el cambio de posición de las ruedas.

Las ma-



tas están producidas por Aoshima, en la escala más habitual: 1/24. El kit es de excelente calidad, con un encaje de piezas magnífico, siendo el tipo de producto que proporciona buenas horas de entrenamiento, sin problemas.

Pintura

El tapizado mterior está decorado con aerógrafo; la primera capa de color es un F-18 Medium Blue, de Tamiya acrílico, dando luces con un tono más claro, mezclando el color base con blanco; se remarcan las sombras dibujando perfiles, huecos y



lor gris.
Cables, relojes y luces se pintan con pincel, remarcando las separaciones de los cables en negro con punta de estilógrafo fina o con pincel. Otras piezas, como tubos y conducciones, también se sombrean con tintas de co-

La parte inferior de la

lor sepia.

carrocería está pintada en plata y negro; primero se pinta toda la superficie en el metal y después se aplica el fondo negro a pincel. También puede realizarse una cuidadosa mascarilla y pintar con aerógrafo; el dibujo de la parte negra se resalta con una mezcla de gris oscuro y marrón aplicados a pincel seco. Los matices de la zona plateada se obtienen con tintas, primero dibujos de gris,





do trazos finos y continuos sin golpes de pigmento.

La pintura aplicada a la carrocería es un aluminio mate de Molak; se utiliza el aerógrafo para su distribución. El marco de los cristales está decorado en negro. Para lograr un buen perfilado se emplea mascarilla adhesiva, recortada con cuchilla. Las piezas delantera y trasera, que forman los paragolpes, están decorados en gris oscuro. Para obtener un buen perfilado se enmascará, recortando papel adhesivo transparente de dibujo con aerógrafo.

Todo el conjunto de piezas que forman el convertidor está pintado a mano,

ta que adquiera una densidad cercana al negro, difuminándose hacia el cen-

Todas las partes reflectantes o luminosas que tengan colores se obtienen con tintas transparentes de Tamiya. Este producto se toma más oscuro según se aplican más manos; como base se puede utilizar blanco o plata.

Las llantas vienen cromadas. Para conseguir un mavor volumen se aplican unos lavados de negro que dibujan las tuercas y ranuras.

Las luces de situación suelen venir en sus colores: en caso contrario, se pintan con tintas transparentes de Tamiya.









Primera base en dos tonos de color verde.



A los pantalones seis subidas, puesto que van sin camuflar.

Con dos subidas para la chaqueta es suficiente.

Primera mancha de color ligeramente oscura.



En las manchas de verde el toque de pincel ha de ser muy fino.



Se aclara la mancha marrón dejando un ribete de color base.



Pintar uniformes de camuflaje siempre parece más difícil de lo que en realidad es. Con un poco de cuidado y un mucho de observación y paciencia, los resultados pueden ser excelentes



La diferencia entre las luces de la chaqueta y los pantalones es notable.





La base de color de chaqueta y pantalón es una mezcla de verde oliva con amarillo cadmio, dorado y gris; según varien las proporciones se obtendrá un color más o menos intenso.

NICIALMENTE hay que buscar toda la información posible en libros y revistas sobre el tipo de camuflaje que queramos realizar. En el caso de los Waffen SS resulta fundamental, debido a la gran variedad de modelos y estilos que emplearon estas tropas. Una vez estudiados los colores, las formas y los detalles, comenzaremos a dar el color base, que suele ser de tonos claros, sobre los que van los diseños que definen propiamente el camuflaje. En este caso concreto, el color base lo sacaremos mezclando verde oliva, amarillo Cadmio, dorado y gris de pintura acrilica Vallejo Film Color, consiguiendo un tono verde claro algo grisáceo. Para las luces añadiremos gris a la mezcla base, teniendo en cuenta que esta fase es ligeramente diferente a la del proceso habitual, pues sólo necesitaremos dar una subida. Esto se debe a que el posterior pintado de las manchas cubrirá cualquier esmero que pongamos en trabajar las luces.

El siguiente paso consiste en hacer los estampados de colores que componen la auténtica esencia del camuflaje. Es conveniente empezar por los de color más claro, en este caso un marrón rojizo, ligeramente rosáceo,

Por Luis Gómez Platón



La pincelada clara cubrirá la parte más alta de la arruga.

CAMUFLAJE MOD. «HOJAS DE ROBLE»/VERANO

COLOR BASE BASIL: Verde otiva A-77 + amarillo Cadmio dorado C-22 + gris A-2. LUCES Te + gris A 2

MANCHAS MARRONES

BASE. Siena tostada A 91 + beige B 17. LUCES: Base + beige B-17.

MANCHAS VERDES

BASE. Oliva tostada B-78 LUCES: Base + gris A-2.

SOMBRAS

Color neutro oscuro.





diez

puede

de las





La base está decorada en marrón ciaro con lavados de óleo en sombra natural.



Manchas marrones con aclarado siguiendo las arrugas.

que obtendremos mezclando Siena tostada, con un pequeño toque de beige. Con un pincel de marta no demasiado fino (un n.º 1 resulta idóneo), que tenga la punta en perfectas condiciones, iremos pintando las formas, siguiendo la pauta que nos indiquen las fotos o dibujos que estemos utilizando como referencia. Una vez acabadas, añadiendo beige a la mezcla base, daremos una luz difuminada en



El verde perfila las manchas marrones.

la parte inferior de cada mancha para acrecentar el contraste. Repetiremos el mismo proceso con el resto de estampados, variando únicamente el color, que ahora será un verde oscuro; no necesitaremos hacer ninguna mezcla, pues nos vale tal como viene el oliva tostada de Vallejo, al que sólo habrá que añadir un poco de gris para las luces. Finalmente, con el marón y el verde nintaremos

Una vez seco, se aplica marrón claro a pincei seco; las armas con gun metal o grafito frotado sobre negro.

los detalles de formas variadas (puntos, tramas, etc.) dando luces, igualmente, siempre que sea posible.

El paso final será el sombreado. Éste habrá que hacerlo de forma general, pues preparar sombras propias a cada color resulta una tarea engorrosa y al final los resultados son peores. Este tono deberá ser oscuro y neutro, como el obtenido de mezclar, por ejemplo, verde con marrón y un poco de negro, aplicándolo siempre muy diluido.

Para el resto de prendas y piezas de equipo emplearemos los colores y

técnicas habituales.

Pintaremos el terreno de color base marrón claro al que, una vez seco, daremos lavados de óleo con tonos marrones oscuros y rojizos. Cuando el óleo haya secado, a su vez, aplicaremos luces con la técnica del «pincel seco» y pintaremos los detalles integrados en el terreno.

Dentro de las manchas verdes se añade y recorta con otras más claras.





PROYECCIÓN DE LA ARMADA SOBRE TIERRA:

Octavio Diez Camara

La creación durante los últimos años de diversas Fuerzas de Intervención Rápida (FIR) por algunos países ha vuelto a poner de actualidad aquellas unidades capaces de intervenir en un corto plazo de tiempo allá donde los intereses nacionales lo requieran.



En esta fotografía pueden observarse las diferencias de uniformidad entre integrantes de la UNIR, dependiendo de su misión específica.

SPAÑA dispone desde hace cinco siglos de una unidad modélica, especializada en operaciones de asalto anfibio: la Infanteria de Marina de la Armada española. Para conocer mejor su organización y medios hemos realizado un completo estudio, dividido en varios artículos, que nos permitirá conocer detalladamente su estructura operacional y táctica.

El primero de ellos, que ponemos en sus manos a continuación, se refiere a la organización y al equipo individual básico de los infantes; el segundo incluirá una exposición de todos los sistemas de armamento ligero individual, y el tercero dará un repaso de las armas, vehículos y otros medios de apoyo.

SÍNTESIS HISTÓRICA

La expansión del imperio Otomano hizo que Carlos I decidiera asignar de forma fija tropas de Infanteria a sus Armadas para que combatieran a bordo v en tierra. Estos elementos militares estuvieron encuadrados inicialmente en las Compañías Viejas del Mar de Nápoles, que a partir de 1537 fueron asignadas por Carlos V de forma permanente a las escuadras de galeras del Mediterráneo. Años después, la Secretaria de Guerra de Felipe II dispuso que algunos tercios, integrados por las antiguas Compañías, pasaran a integrarse permanentemente en la Real Armada.

Durante casi dos siglos, esos tercios

fueron participando, en ocasiones con cambios en su denominación, en infinidad de combates en el Mediterráneo y el Atlántico (batalla naval de Lepanto —1571—, expedición contra Inglaterra —1588—, campaña en Brasil —1625—, etcétera), hasta que en 1704, reinando Felipe V, se transformaron en Regimientos. En 1717 se convierten en batallones, de los cuales en 1776 existían nueve en Cádiz, dos en El Ferrol y uno en Cartagena.

El Cuerpo de Batallones intervino en la conquista de Nápoles y Sicilia de 1732, defensa de La Habana en 1762, reconquista de Buenos Aires en 1806..., hasta que d'urante la Guerra de la Independencia se organizó en regimientos para combatir a las tropas invasoras.

En 1827 hubo una reorganización, por lo que pasó a denominarse Real Cuerpo de Infantería de Marina, que intervino, entre otras, en las campañas de México —1862—, Cuba y Filipinas —1898— y África —1911—. Diversos acontecimientos posteriores provocaron que en 1931 fuese declarada la extinción del Real Cuerpo, cuvos restos participaron en ambos bandos durante la guerra civil española.

Siguiendo las tendencias experimentadas por los Marines estadounidenses durante la segunda guerra mundial, en 1957 se creó el Grupo Especial de Infanteria de Marina, que intervino en las operaciones de líni y Sáhara -1958- y dio lugar a la ac-

tual organización.

ORGANIZACIÓN ACTUAL

Para responder a las misiones asignadas, en 1968 sufrió una profunda reorganización, en base al Decreto 1148/68 de 21 de mayo, que la articula de acuerdo con la siguiente distribución:

* MANDO

El comandante general de Infantería de Marina (COMGEIM) es la autoridad que se encarga del mando orgánico del Cuerpo, con la misión de obtener la mejor preparación logistica y tactica de las diferentes unidades integrantes, que suman en su conjunto una fuerza de unos 9.000 hombres.



Conjunto de vestuario y equipo que utilizan los integrantes del Tercio de Armada (TEAR), en el que destaca el antiguo casco de acero y la mochila individual.

Los operadores de armas colectivas emplean, cuando están en el acuartelamiento, una combinación de elementos de los uniformes de 60 faena y combate.

* LA FUERZA DE DESEMBARCO:

La constituve el Tercio de Armada (TEAR), que es una unidad con entidad de brigada, acuartelada en San Fernando (Cádiz), y que está articula-do en tres unidades tipo regimiento (Agrupación de Desembarco, AD; Agrupación de Apoyo de Combate, AAC, y Unidad de Base), y dos uni-dades tipo batallón (Unidad de Ope-raciones Especiales, UOE y Grupo Lo-gístico de Combate, GLC). El conjunto de unidades integrantes del TEAR agrupa a unos 4.000 hombres, de los cuales una cuarta parte son profesio-

En caso de necesidad puede prepararse una fuerza de incursión, compuesta por la UOE, que actuaria inmediatamente: en veinticuatro horas se dispondría de una fuerza conjunta de 1.500 hombres, realizada con elementos de la AD y de la ACC; y, en caso necesario, podría disponerse de unos 5.000 hombres -TEAR reforzado con UNIRS -, que formarian una Brigada de Intervención Rápida.

AGRUPACIÓN DE DESEMBARCO

Incluye orgánicamente a dos batallones de desembarco, que constituyen la unidad táctica fundamental sobre la que se constituyen las organizaciones operativas para realizar las misiones concretas. Cada batallón agrupa una Compañía de Plana Mayor y Servicios y tres Compañías de Fusiles.

* AGRUPACIÓN DE APOYO DE COMBATE

Tiene la misión de mantener perfectamente organizadas, equipadas y adiestradas a aquellas unidades que se encargarán de reforzar las acciones de fuego y choque de las básicas del TE-AR. Aúna a un Grupo de Artillería de Desembarco (con cañones autopropulsados, obuses remolcados y misiles contracarro) v un Grupo Mecanizado Anfibio (carros de combate medios y ligeros, y blindados anfibios).

* UNIDAD DE BASE

Agrupa el Organo de Jefatura, la Ayudantía Mayor, la Sección de Obras y Mantenimiento, Servicios Generales y Servicios de Aprovisionamiento. Su misión es proporcionar la infraestructura necesaria para mantener y sostener al TEAR en su acuartelamiento.

* UNIDAD DE OPERACIONES **ESPECIALES**

Formada por un Estol -secciónde Plana Mayor y Servicios, uno de Capacitación y tres de Operaciones Especiales, que tienen la misión de seleccionar y entrenar a un pequeño grupo de voluntarios en la realización de

misiones especiales, tales como incursiones, sabotajes, reconocimientos anfibios y terrestres, destrucciones, etcé-

Sus aproximadamente 200 integrantes realizan un fuerte entrenamiento físico y técnico, que incluye paracaidismo, buceo, manejo de todo tipo de armas, utilización de explosivos..., que los convierte en el compo-nente más ofensivo del TEAR.

* GRUPO LOGÍSTICO DE COMBATE

Sus compañías de Zapadores, Mantenimiento, Aprovisionamiento, Transportes y Automóviles, de Organización y Movimiento en Playa, y Sanidad, se encargan de mantener permanentemente preparados los apoyos logisticos de combate que se necesiten integrar cuando se constituya una organización operativa.

Todos estos componentes permiten realizar la misión principal que el TE-AR tiene asignada, y que es la de llevar a cabo acciones militares en la costa, iniciadas en la mar, con arregio a los planes redactados por el Mando.





Un oficial se dirige a un pelotón de soldados, completamente dotados con su equipo de combate, durante la realización de unas maniobras.

* FUERZAS DE DEFENSA Y SEGURIDAD

Son aquellas que tienen como misión principal el contribuir a la defensa de las bases, arsenales e instalaciones de la Armada por medio de guarniciones o destacamentos. Deben asegurar una defensa limitada de su zona de actuación v evitar las acciones de sorpresa.

Operan bajo las órdenes de la au-

toridad naval en cuya jurisdicción están basadas, que son las siguientes: Tercio del Norte (TERNOR), en El Ferrol; Tercio del Sur (TERSUR), en Cá-diz; Tercio de Levante (TERLEV), en Cartagena; Agrupación de Canarias (AGRUCAN), y Agrupación de Madrid (AGRUMAD).

Son unidades que tienen la entidad de un regimiento, que se estructuran básicamente igual y que difieren en los efectivos a ellas asignados dependiendo de las necesidades específicas de

As abistratifity on convicting and territorio enemigo se puede utilizar este atuendo, característico por el gorro de pamela y la ametralladora STERLING, dotada con supresor sónico.

cada zona marítima. Su articulación es

básicamente la siguiente:

— Mando y Plana Mayor de la

Base. Un Grupo de Base que agrupa el personal encargado del funcionamiento de las diversas instalaciones y medios de uso general.

Una Compañía de Policía Na-

val.

Un Grupo de Defensa y Seguridad (GRUDES), que agrupa dos o tres Compañías de Seguridad, y una Unidad de Intervención Rápida (UNIR), que es el elemento capacitado para intervenir rápidamente en reacción a una amenaza puntual.

Para intervenir en las misiones que les han sido asignadas utilizan diverso armamento, entre el cual destacamos los lanzagranadas desechables, morteros ligeros y medios, cañones sin retroceso, blindados de ruedas, etcétera.

* UNIDADES INTEGRADAS EN DOTACIONES DE BUQUES

El portaaviones R-11, PRÍNCIPE DE ASTURIAS, algunos buques de asalto anfibio v. en ocasiones, las fragatas, embarcan un pequeño grupo de infantes de Marina que forman parte de su dotación v se encargan de la realización de misiones de vigilancia, protección y representación.

* ÓRGANOS DE APOYO A LA FUERZA

Para crear doctrina, formar y adiestrar a los hombres y administrar el personal, existen los siguientes órganos de apoyo:

Él Centro de Instrucción (CEIM), para la instrucción de los reclutas.

 La Escuela de Aplicación, para el perfeccionamiento profesional del

personal del Cuerpo.

- El Campo de Adiestramiento y Maniobras de Retin, para experimentar y practicar técnicas de asalto anfi-

La Junta de Reglas (JURE), encargada de desarrollar la doctrina, organización y métodos.

- La Unidad Administrativa de Personal (UNIM), responsable de los trabajos administrativos relativos a todo el personal.

ADIESTRAMIENTO

El adiestramiento básico de los infantes de Marina españoles incluye di- 61



Detalle de un soldado de la UOE provisto de un equipo paracaidista de apertura manual. Obsérvese el paracaídas de emergencia, situado en el pecho.

versas fases que se realizan en tierra y en el mar. En los acuartelamientos se procede a realizar los cursos siguientes: individual básico, individual avanzado, de unidad básico, de unidad avanzado, integrado básico e integrado avanzado.

Con el apoyo de los buques se realiza el entrenamiento anfibio en tierra, el elemental a flote y el avanzado a flote, de forma que se realizan unos ciento veinte días de entrenamiento de campo al año.

EQUIPO INDIVIDUAL:

Las diferentes Unidades que forman parte de las fuerzas de la Infanteria de Marina española están dotadas con un variado y moderno equipo individual que responde a los requerimientos establecidos por la Armada, basicamente similares a los de otras fuerzas anfibias, para adquirir los equipos más adecuados a las misiones que deben realizar.

Como sucede en las otras dos ramas de las Fuerzas Armadas españolas, el Ejército de Tierra y el Ejército del Airre, se procura adquirir el mayor número de componentes de vestuario individual en industrias nacionales especializadas. Para ello se realizan, de una forma continuada, diversos concursos a los que los fabricantes responden con sus productos y donde se decide el adjudicatario en función de las necesidades reales y de calidad ofertada.

No obstante, en ocasiones ocurre que la industria nacional no es capaz de suministrar determinados equipos que por su complejidad tecnológica no se pueden fabricar o porque no interesa realizar pedidos muy pequeños. Otras veces se adquieren elementos ya probados en otras fuerzas anfibias y que se adaptan a los requerimientos nacionales, o se siguen tendencias marcadas por grupos similares (un ejemplo es el Us. Marine Corps).

Vamos a describir los diversos componentes que integran los equipos individuales de las Unidades que componen nuestra Infantería de Marina y

que son:

VESTUARIO

Las empresas españolas Fábrica Española de Confecciones, S. A. (FEC-SA), e Industrias y Confecciones, S. A. (INDUYCO), son los suministradores habituales de los diferentes uniformes de los infantes españoles.

Básicamente, se utilizan los uniformes de faena de color verdoso, el de combate con diversos tipos de camuflaje multicolor, el de los conductores de vehículos, el de gala y el deportivo (compuesto de pantalón corto y cami-

seta o chándal).

Para proteger la cabeza se emplean boinas azules (con el emblema del Cuerpo en amarillo) y verdes (UOE), un sombrero en tela con pamela, una copia de la gorra que habitualmente emplea el Us. Marine Corps (desde hace unos meses), un gorro verde de lana en la UOE, los cascos especiales de los conductores de vehículos, el casco de acero inspirado en el modelo estadounidense y el moderno casco MARTE-01 de kewlar. Para cubrir los cascos se utiliza, dependiendo de los usuarios, una funda o un conjunto de tiras de lona, ambas camufladas.

Se emplean diferentes modelos de botas de piel con cordones, que son fabricadas en nuestro país y que, últimamente, incorporan una suela con muy poco dibujo para evitar que se adhiera el barro de las zonas de desembarco (que tiene el inconveniente de no ser muy útil en todo terreno).

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN

Además del obsoleto casco de acero y del casco ligero de kewlar MAR-TE-01, fabricado por INDUYCO, que es capaz de soportar impactos de proyectiles —de calibre 9 mm Parabellum y 5,56 mm— y esquirlas de granadas, se están comenzando a distribuir los chalecos antiesquirlas, que proveen de protección contra impactos de metralla de obuses y granadas.

Algunos soldados encargados de trabajos de vigilancia estática utilizan una variada gama de chalecos antiba-

la de uso externo.

Desde hace unos años, los integrantes de las diversas Unidades de Infantería de Marina española ensayan la protección contra agresivos del tipo



El empleo de los chalecos antiesquirlas configura el uniforme actual de algunas unidades de la Infantería de Marina española.



En misiones específicas de eliminación de hombres clave se utilizan los «Snipper» o francotiradores, dotados con un fusil de cerrojo MAUSER con visor óptico, que se camufla para integrarlo en el conjunto. Puede apreciarse el cuchillo de combate.

NBQ —nuclear, biológico y químico—, con la utilización habitual de los equipos de protección individual (EPI). El EPI incluye una mascarilla protectora dotada de un filtro para facilitar la respiración, un traje especial que absorbe este tipo de agresivos y permite la transpiración de sus utilizadores, unos cubrebotas, los detectores del tipo de agresivo y un conjunto de inyectables a utilizar en casos concretos.

ACCESORIOS

Dependiendo de la unidad, se utiliza una infinidad de equipo accesorio, del que destacaremos los correajes de nylon y baquelita, los diversos tipos de machetes (que incluyen el cuchillo bayoneta), la mochila de combate, que suele incorporar una colchoneta para dormir; la cantimplora de plástico cubierta con una lona camuflada o metálica, los utensilios para comer -plato y cubiertos-la pala plegable, los portacargadores, el saco de dormir camuflado, las linternas de combate, el poncho camuflado, que puede utilizarse como tienda de campaña individual; el botiquin de emergencia, la navaja, un «fulard» para el cuello, los quantes de lana y los de cuero, y algunos de los diferentes tipos de raciones de campaña.

Los hombres de la UOE utilizan unas redes miméticas para la ocultación de sus rostros y de sus armas en misiones «snipper» o de francotirador. También debemos comentar la utilización de diversos botes de pintura (negra, verdosa, marrón) para el camuflje de cara y brazos.

MEDIOS DE VIGILANCIA Y COMUNICACIÓN

Los mandos y personal especializado emplean una amplia variedad de
prismaticos —alguno de los cuales lleva una brújula incorporada—, visores
de tiro noctumo para armas ligeras,
gafas individuales de visión noctuma,
visores de tiro diurno, telémetros láser
EISA LP-7... y diversos equipos ligeros de comunicaciones, que permiten
enlaces sin utilizar las manos gracias
al empleo de un sistema voz-audio que
se sitúa debajo del casco.

OTROS

En misiones específicas se utiliza material de buceo (equipos de buceo autónomo, compuestos por traje de neopreno, camuflado o negro, y botellas), material paracaidista (paracaídas de apertura retardada —EFA 656

y EFA Olimpic—, direccionales, de apertura automática —7TU—, y manual —Paracomander—), material de escalada (cuerdas para rapel y tirolinas, equipos de escalada), etcétera.

Además, se utiliza un amés especial, de cuero y lona, que, situado en la espalda, permite el transporte de morteros medios de 81 mm por un grupo de combatientes.

Uno transporta el tubo, otro la placa base y el goniómetro y un tercero

el bipode de apoyo.

Un sistema similar se emplea para el transporte de la ametraliadora MG-42/58 de 7,62 mm por dos hombres: uno lleva el arma y otro el trípode de apoyo y un cañón de repuesto.

En el próximo número incluiremos la segunda entrega, con detallado estudio de las características y prestaciones de todos los sistemas de armamento individual y sus diferentes complementos, que emplean las diversas Unidades de la Infantería de Marina española.



Los miembros de la Unidad de Operaciones Especiales utilizan en algunas misiones el equipo ligero de combate que se observa en la fotografía.



PRÓXIMO NÚMERO

NOVIEMBRE



La fantasia se ha convertido en el tema favorito de los jóvenes modelistas; en este diorama se muestra una de las muchas posibilidades que el tema permite con sólo hacer acopio de un poco de imaginación. La incorporación de luces intermitentes aporta un valor complementario.



Con este artículo comienza una serie de sencillos ejercicios donde se expondrán las técnicas básicas para confeccionar y decorar todo tipo de elementos propios de un diorama; maderas, rocas, árboles, plantas y, cómo no, figuras y vehículos, etcétera.



Dentro de la serie dedicada a los clásicos de la Segunda Guerra Mundial el P-51 es ejemplar de incuestionable belleza. Los temas de pintura, paneleado y envejecimiento con el uso, se siguen paso a paso.

> La resina se ha convertido en la materia prima indiscutible para productos de cortas tiradas. No obstante, los modelos pueden ser interesantísimos, como este Ave de Presa de la película STARK TREK.

